ATTI

DELLE ADUNANZE

DELL'I. R. ISTITUTO VENETO

DI SCIENZE, LETTERE ED ARTI.

ATTI
DELLE ADUNANZE
DELL' I. R. ISTITUTO VENETO
DI
SCIENZE, LETTERE ED ARTI

DAL NOVEMBRE 1847 ALL' APRILE 1848.

VENEZIA,
PRESSO LA SEGRETERIA DELL' ISTITUTO
NEL PALAZZO DUCALE.
1848.

ATTI

DELLE ADUNANZE DELL' I. R. ISTITUTO VENETO

DI SCIENZE, LETTERE ED ARTI.

Adunanza del giorno 28 novembre 1847.

Si legge l'atto verbale dell'adunanza privata 7 agosto, ch'è approvato.

Essendo stato da S. M. I. R. nominato, nel giorno 6 novembre, a Vice-presidente dell'Istituto il prof. Alessandro Racchetti, S. E. il conte Cittadella-Vigodarzere cessa dall'uffizio di Presidente, e gli succede il già Vice-presidente prof. Menin, le cui funzioni sono assunte dal nuovo nominato. Il prof. Menin e il conte Cittadella tengono brevi discorsi analoghi alla circostanza.

Dall'I. R. Governo sono confermate le nomine di Alessandro Manzoni a Membro Onorario e di David Luzzato a Socio Corrispondente dell'Istituto.

Il Membro effettivo prof. Zantedeschi presenta, da parte della Società fisica di Berlino, la prima annata, in due fascicoli, relativa al 1835, dell' opera che la detta Società ha incominciato a pubblicare sotto il titolo: *I Progressi della Fisica*, e che sarà annualmente continuata. Si determina di spedire alla detta Società le Raccolte dell'Istituto.

Il Membro effettivo prof. Meneghini legge uno scritto intitolato: *Nuove osservazioni sulle Diatomee.* L' Autore prende in esame i progressi fatti dalla scienza, riguardo alla storia delle Diatomee, dopo la pubblicazione della sua Memoria inserita negli Atti dell'I. R. Istituto (vol. V). Si trattiene principalmente a parlare delle osservazioni recenti di Mohl, di Köliker e di Nägeli sulla formazione e sulla struttura della cellula elementare, così animale come vegetale. Ricorda i curiosi fatti ora conosciuti intorno alla metamorfosi di molti animali inferiori. Combatte l'obbiezione promossa dal de Filippi, contro all' animalità delle Diatomee, di mancanza di analogie, mostrando sussistere analogie così nel regno vegetale come nell'animale, e rimanere invece a farsi scoperte indicanti vera affinità. Come tale annuncia quella recente del Thwaites, scopritore di coniugazione e riproduzione per vere spore nelle Diatomee (*Ann. and. Mag. of. nat. Hist.* XX, p. 9, n. 20, *July* 1847). Accordando valore grandissi-

mo a quella osservazione, mostra quanto rimanga a completarla; quanto manchi quindi all'esatto paragone delle Diatomee colle Desmidee, ed alla dimostrazione di loro vegetatività.

Passa poi a descrivere un nuovo modo di moltiplicazione in una specie di Diatomea non indicata dal Kützing.

Appartiene questa al genere Kützingiano *Amphora*, benchè manchi o sembri mancare dei forellini laterali mediani, che ha già altrove notato mancare in sei delle diciotto specie annoverate dal Kützing. Essa si avvicina, più che ad ogni altra, alla *A. coffeaeformis*, e, perchè differisce da quella mancando di linee longitudinali, la denomina *A. laevis* (*A. lanceolata, apicibus productis, obtusis, rotundatis, lineis longitudinalibus nullis*). Giunge alla lunghezza di poco oltre due centimillimetri e mezzo (0,^{m}0000 26), e la massima larghezza negl' individui semplici è circa un terzo della lunghezza (0^{m}, 000009). Vive nelle acque stagnanti, e si moltiplica facilmente anche in vasi conservati nella stanza; ed anche nella stagione attuale presenta vividi i consueti movimenti. In molti individui si appalesa una divisione mediana longitudinale, ma non potè giammai convincersi che le due metà, così originate da quella prima divisione, conseguissero poi forma ed organizzazione di due individui completi. Vide sempre invece succedere a quella la com-

parsa di un terzo corpo intermedio, da prima esattamente parallelipipedo, di lunghezza ed altezza eguale a quella delle due metà dell' individuo originario, rimastevi lateralmente adese. La larghezza poi ne va gradatamente crescendo; i due lati rendonsi convessi, e con ciò quelle due metà laterali vi rimangono tangenti. Sottilissima membrana ne mantiene l' unione. Quel frustolo intermedio presenta in questo stadio ampia la macchia circolare mediana, dapprima visibile nel mezzo dell' individuo originario, ed in esso scomparsa col dimezzamento quella macchia, quel corpo in ogni modo paragonabile al nucleo cellulare. Ben tosto nuovo dimezzamento sdoppia quel frustolo intermedio, così convertito in due, guardantisi e connessi per una faccia, da prima piana, e successivamente sempre più convessa, aderenti ciascuno alla metà corrispondente dell' individuo originario. Ed in quei due ripetesi il processo stesso, formandosene allora quattro eguali, disposti in serie simmetrica, terminata ai due capi dalle due metà originarie, rimaste immutate e diverse per maggiore convessità del ventre, e maggiore produzione delle estremità.

A differenza quindi di ciò che suole avvenire nelle altre Diatomee, ed oltre al processo consueto di sdoppiamento, si ha in questo caso un nuovo modo di moltiplicazione, che accurato esame farà forse scoprire e nelle altre specie di questo genere, ed in altri

generi pure, come già l' A. sospetta nel genere *Epithemia.*

Poscia il M. effettivo prof. Bellavitis legge una Nota: *Sulla legge di reciprocità fra gl'interi immaginarii, relativamente ai residui biquadratici.*

Nel saggio di algebra degli immaginarii, che l'Autore presentò all' Istituto nel passato agosto, mentre si studiò di estendere le proprietà de' numeri interi anche agli interi immaginarii, egli ha dovuto ricercare una legge, che per essi tenesse luogo della importantisima legge di reciprocità che corre fra i numeri primi, e mediante lo studio dei casi particolari giunse a leggi piuttosto complicate. Lo scopo della odierna Nota si è di ridurre tali leggi a semplicissima esposizione, ed in parte estenderle anche alla teoria dei residui biquadratici.

Si legge in fine uno scritto del membro effettivo co. Scopoli: *Sulle colonie cristiane del cav. Morgan.*

Mentre si aspettano nuovi lavori sui mezzi più idonei a riparare alla miseria dei proletarii, il cav. Morgan inglese immaginò un singolare progetto di colonie cristiane e manifattrici, e lo espose minutamente in un libro dato in luce nel 1846. Di più, intraprese viaggi in varie parti di Europa per divulgare questo suo progetto, e trovare chi ne raccomandi e

promuova l'effettuazione. Il conte Scopoli, ch'ebbe opportunità di favellare a lungo col cav. Morgan, e conobbe provenire questi suoi pensamenti da nobiltà di cuore e da fervidissima carità, volle prenderli in esame, soprattutto per la parte morale, e trovò che non sono applicabili al nostro paese, e che lo sarebbero difficilmente nella stessa Inghilterra. Alla particolareggiata analisi, che fa del progetto, aggiunge alcune considerazioni sopra la necessità di promuovere e migliorare fra noi l'istruzione popolare, dal che verrebbero senza dubbio nuovi e rilevanti vantaggi economici e morali.

Dopo ciò l'Istituto si riduce in adunanza segreta.

Si designano i giorni in cui si faranno le adunanze ordinarie nell'anno accademico 1847-1848, ed i Membri sono invitati ad indicare in iscritto in qual mese intendano far lettura di qualche Memoria. I giorni prescelti sono i seguenti:

Dicembre	1847,	29. 30	
Gennaio	1848,	30. 31	
Febbraio	»	27. 28	
Marzo	»	19. 20	
Aprile	»	17. 18	
Maggio	»	29. 30	oltre le adunanze straordinarie.
Giugno	»	18. 19	
Luglio	»	16. 17	
Agosto	»	6. 7	

Si trattano altri affari interni, e dopo ciò l'adunanza si scioglie.

Adunanza del giorno 29 novembre 1847.

Si legge l'atto verbale dell' adunanza privata 8 agosto, ch'è approvato.

Si comunica un Programma di concorso ad un premio proposto dalla Regia Accademia di Agricoltura di Torino in nome del cav. Bonafous, per la educazione comparativa dei bachi da seta a tre ed a quattro mute.

Il membro effettivo sig. Giulio Sandri legge una Memoria intitolata: *Della economia della Natura rispetto ai contagi.*

Solendosi chiamare economia quella norma, secondo la quale si amministran le cose, l'Autore si vale di questo nome a dinotar la misura od il modo, che, siccome per gli altri oggetti suoi, dee la Natura aver usato anche riguardo ai contagi.

E facendosi a rintracciar questo modo, esso Au-

tore osserva da prima, qualmente la Natura non avea dato ai vari luoghi que'molti contagi che poi si videro: sì bene a questo od a quello, come gli altri esseri, così assegnato aveva i propri germi di contagione: e se i contagi si trassero fuori dai lor naturali recessi, fu per opera dell'uomo con le guerre, le scoperte, il commercio; in una parola, colle sociali comunicazioni: onde per la brama di procurare ad ogni paese i beni degli altri, vi si procurarono, senza volerlo, anche i mali.

Si nota poi, che non solo avea la Natura ristretto i contagi a singoli luoghi, ma ve li aveva anche resi poco funesti; e forse non più di certe endemiche malattie: e si fu a cagione dell'uomo, che, mettendosi in viaggio, andando fuori di quella dimora alla quale si erano appropriati, acquistarono indole sì perniciosa; come occorre eziandio di altri oggetti, che, tolti dalla natural situazione, diventano più considerevoli e spiegano maggiore importanza. E si vien dimostrando come ciò possa di leggieri accadere, volgendo insieme lo sguardo ai vegetabili colti ed agli animali addomesticati, i quali provano assai meglio che non i selvatici. Ed osservasi pure che per la stessa ragione, per cui fuori del suo luogo nativo il contagio torna più malefico, può anche tornar più malefico in esso luogo, qualora si abbatta sopra stranieri individui, come alle Antille fa la febbre gialla, che infierisce di pre-

ferenza sui forestieri. E per questa abitudin medesima de' contagi di gradir meglio il pascolo novello, il preparato cioè in altro clima, ne viene eziandio che, col rimanere nel sito d'invasione, essi vadano mitigando la lor ferocia; ma, se quinci si rechino altrove, di bel nuovo la spiegano; e la spiegan anche, se nel sito in cui dominan già mitigati, se ne portino semi novelli dall'origin primiera.

Una terza precauzion di Natura si avvisa essere stata quella, che i contagi fossero proprii delle singole generazioni di viventi, ed alcuni anche di certe razze od età; avendo i suoi l'uomo, i loro le varie specie di animali, sieno quadrupedi, volatili od altri; i loro, le diverse sorte di piante: di che viene, che, non usando passare ad altra specie, questo sia grandissimo freno alla lor diffusione, e provvido mezzo di fare che tutte le altre specie potessero starsene illese, mentre che una si affligge. Che se pure havvene alcuno che a varie specie possa comunicarsi, come l'idrofobia e le malattie carbonchiose, vi si richiese in generale per la comunicazione un deciso innesto, che naturalmente non è agevole ad effettuarsi.

E vista pure assai provvida si fu quella, che la trasmission del contagio esigesse un vero tocco, un reale appiccamento della materia infettiva; mancando il quale, come può accadere sovente, il male non ha luogo: ond' è che ne' selvaggi, uomini o bruti, che

vivono nello stato di natura, scarseggiando tali contatti, i contagi sono assai più rari di quello che negli uomini inciviliti o negli animali addomesticati, che numerosi dimorano insieme; ne'quali i contatti divengono molto più agevoli. Con che però la Natura ottiene pure lo scopo di reprimere la troppa moltiplicazione di questi esseri; la quale, facendo che una specie l'altra soperchii, turbar potrebbe l' universale equilibrio da lei stabilito.

A raffrenar i danni de' contagi contribuì pure il fare che in generale molti de' più funesti, come gli acuti e febbrili, non ritornassero sì di leggieri nello stesso individuo: ma disposizione provvida assai più fu quella di sottoporre l'effettivo sviluppo di questi mali a tale concorso di circostanze, che non si avesse da verificare sì facilmente: per cui succede, e che si vada spesso a tiro di prenderli, rimanendone illeso, e che, ne'luoghi medesimi di loro culla, essi possano lasciar trascorrere periodi più o meno lunghi senza manifestarsi.

Nè solamente la Natura pose gli accennati ostacoli alla diffusion de' contagi; ma intese eziandio ad estinguere quinci o quindi i malefici germi, sia facendo che non potessero vivere a lungo fuori dell'essere acconcio al loro sviluppo; sia coll'ucciderli mediante l'aria atmosferica, alla cui libera azione essi non possono resistere; sia finalmente con altri insoliti

mezzi di geli, di pioggie smodate, di siccità o somiglievoli vicissitudini, avverse al rispettivo prosperare di essi.

Ed oltre tutto questo la Natura lasciò anche all'uomo la facoltà di reprimere, o esterminare anche al tutto in certi luoghi i contagi, quando lo vóglia davvero, col confinarli opportunamente e toglier loro ogni esca ulteriore, impedendo le comunicazioni: e ciò tanto riguardo agl'inveterati, come per esempio la lebbra, che fece scomparire da presso che tutta l'Europa, dove talmente e da sì lungo tempo infieriva, quanto riguardo ai recenti, benchè i più micidiali e i più diffusibili, come la febbre ungarica de'buoi, che di tratto in tratto gli occorre dover estinguere, perchè ampiamente non privi l'agricoltura del suo principale sostegno.

Avverte poscia l'Autore che, secondo la qui tracciata economia della Natura, come alcuni contagi possono scomparire, ponno altresì comparirne anche di nuovi, sieno essi tali in realtà, o tali sembrino perchè non resti precisa memoria di altre loro apparizioni. E perchè nuovi contagi si mostrino, non fa mestieri che se n'abbiano da crear i germi, bastando solo ch' escano di que' recessi ne'quali se ne giacciono inosservati, che facciano come fecero gli altri già conosciuti, vale a dire, che, per circostanze a lor favorevoli, i germi si moltiplichin oltre l' usato, e tro-

vino il mezzo opportuno di porsi in viaggio e diffondersi. E citansi esempi di tali nuovi contagi apparsi anche a' dì nostri nell' uomo, negli animali e nelle piante.

Conchiudesi quindi inferendo, che la Natura, nè anche in opera di contagi, ci fu così matrigna come or apparisce; che pel danno che ne proviene, l'uomo, più che con essa, ha motivo di lagnarsi con sè medesimo, non essendo stato nè sì cauto da cansarli, nè sì pronto e deciso da sopprimerli al primo arrivo; e che, se non vuole essere infestato anche da nuovi, dee starsene all'erta sulle nuove apparizioni di morbi, per troncarne, al caso, subito i passi, mentre è agevole il farlo.

In fine il Segretario Pasini legge uno scritto: *Sopra alcuni rapporti geologici delle Alpi con altre catene di monti.* Riferisce dapprima le recenti osservazioni, fatte dal sig. prof. Zeuschner di Varsavia, intorno alla calcare rossa ammonitica ed alle rocce concomitanti dei Monti Carpazii, osservazioni che gli furono per lettera comunicate, e dalle quali risulta che i banchi ammonitici, con ispecie proprie della formazione jurese, sono colà allacciati ed alternanti con istrati arenacei o calcarei contenenti fucoidi, i quali nella parte superiore spettano evidentemente alla formazione cretacea. Il prof. Zeuschner vorrebbe trar

motivo da ciò per togliere dalla formazione jurese, e riporre nuovamente fra le rocce cretacee la calcarea rossa ammonitica di que' luoghi, che ha tutta l'analogia con quella delle Alpi Venete. Il Pasini espone alcune osservazioni da lui fatte nel Milanese e nelle Provincie Venete, dalle quali risulta scorgersi qui pure talvolta, e piuttosto frequentemente, l'allacciamento della calcarea rossa ammonitica cogli strati cretacei, e le fucoidi trovarsi tanto sopra che sotto la detta calcarea: ma i recenti studî aver disvelato che le specie organiche, proprie della calcarea rossa ammonitica, e riferibili alla formazione giurassica, non passano in generale negli strati immediatamente sovrapposti e bene caratterizzati da'fossili neocomiani, e molto meno negli strati più alti, contraddistinti da fossili cretacei. Prima di ammettere le conclusioni del prof. Zeuschner pei Monti Carpazii, sarebbe necessario di assicurarsi che le specie fossili vi siano state determinate con assoluta esattezza, e che la mescolanza di specie cretacee e jurassiche vi sia riconosciuta piuttosto reale che apparente.

Dopo ciò l'Istituto si riduce in adunanza segreta.

Si leggono gli atti verbali delle adunanze segrete 7 e 8 agosto, che sono approvati.

Si annunziano i seguenti doni fatti all'Istituto.

1. Dall'I. R. Istituto Lombardo:

Giornale dell' I. R. Istituto Lombardo e Biblioteca Italiana. Fascicolo 48, pubblicato in agosto 1847.

Nuova serie del Giornale dell' I. R. Istituto Lombardo, in 4, fasc. 1, pubblicato in ottobre 1847.

Atti dei premii d' industria del 1847.

2. Dalla Società per le scienze naturali del Cantone di Vaud, residente in Losanna.

Bulletin des Séances de la Société Vaudoise, fasc. 16, Turin, 1847.

3. Dall'Accademia Medico-Chirurgica di Torino.

Programma di concorso per una Memoria sulle malattie, cui vanno soggetti i coltivatori del riso, ec., verso un premio di franchi mille, da prodursi pel 31 agosto 1849.

4. Dall'Accademia R. d'Agricoltura in Torino.

Annali dell' Accademia stessa. Dispensa 3 del vol. IV.

5. Dall' I. R. Istituto Geografico-militare di Vienna.

Trigonometrische Vermessungen im Kirchenstaate und

in Toscana, ausgeführt von dem Ingenieur Johann Marieni. Wien, 1847, in 4.

6. Dalla Società scientifica di Berlino.

Die Fortschritte der Physik im Jahre, 1845, 1 e 2 Parte. Berlino, 1846-1847.

7. Dalla Presidenza del IX Congresso degli Scienziati italiani.

Diario del IX Congresso dal n. 1 al 14.

Annales des sciences physiques et naturelles, de l'agriculture et de l'industrie, publiés par la Société d'Agriculture etc. de Lyon, tom. IX, 1846, avec des tableaux, et huit planches lithogr. et 3 gravures.

Della riforma delle leggi sanitarie contro l'importazione della peste, studii storico-analitici del dott. Gaetano Strambio. Milano, 1845, di pag. 204 in 8.

Cenno bibliografico sull'opera: De la pellagre, de son origine, de ses progrès, de son existence en France, etc. par Theoph. Roussel, Paris, 1845, *del dott. G. Strambio.* Milano, in 8.

Relazione sulle indagini sperimentali sui bruti intorno l'azione della stricnina, dei sali di morfina, dell'acido idrocianico, istituite dai dott. A. Restelli e G. Strambio, e degli esperimenti intorno alla formazione di grumi otturanti le arterie, per mezzo dell'ago-puntura elettrica, ec. Chiusi, 1846, di pag. 43 in 8 con una tav. litografica.

Atti della Società d'incoraggiamento d'arti e me-

stieri per l'anno 1846. Milano, di pag. 114, e continuazione di pag. 86, in 8.

Atti della medesima Società per l'anno 1847, Milano, di pag. 112.

Canto sopra Venezia, di Salvatore Fenicia. Bari, 1847, di pag. 78.

Cenni storici, iponomici e statistici sulla miniera di rame detta la cava di Caporciano presso Montecatini nella valle di Cecina, del cav. Gräberg de Hemsö. Firenze, 1847, di pag. 28 in 8.

Observations authentiques sur la peste du Levant, et sur la vertu spécifique de l'huile d'olive, par M. le chev. Gräberg de Hemsö. Florence, 1841, di pag. 48 in 8.

Studio sull'organo della voce umana, con aggiunte ed una tavola, di G. B. Lorenzi. Vicenza, 1847, di pag. 36 in 8.

Il teatro Olimpico nuovamente descritto ed illustrato dall'ab. Antonio Magrini. Padova, 1847, di pag. 100 in 8 ed una tav.

Della epilessia, del dott. Gabriele Minervini. Napoli, 1847, di pag. 214 in 8.

De Venetorum commercio et navigationibus, auct. Francisco Panella. Patavii, 1847, di pag. 30 in 8.

Annotazioni sul Canto XVIII dell'Iliade, ossia dimostrazione del vero sistema planetario conosciuto ed allegoricamente descritto da Omero nei suoi poemi, di Antonio Sordagna. Venezia, 1847, di pag. 86, in 8, con una tavola.

État de l'Architecture moderne. Discours prononcé au Congrès scientifique de Venise par Felix Pigeory. Paris, 1847, in 16 di pag. 26.

8. Dal membro effettivo dell'Istituto Lombardo, sig. dott. G. B. Fantonetti.

Elogio del prof. Giacomo Tommasini. (Estrat. dal Giorn. Lomb. tom. XVI. 1847).

9. Dal membro effettivo dell'Istituto Lombardo, mons. canonico Angelo Bellani.

Memoria sui boschi. Milano, 1846, di pag. 128 in 8.

Sulle funzioni delle radici capillari nei vegetabili. Memoria 2.ª Parte 1. (Estrat. dalle Esercitazioni agrarie dell' Accademia di Pesaro. Anno X.)

10. Dal membro effettivo dottor G. Namias.

Giornale per servire ai progressi della Patologia e della Terapeutica. Aprile, maggio, giugno e luglio 1847.

11. Dal membro effettivo e Segretario Lodovico Pasini.

I Viaggi di Marco Polo, tradotti dall'originale francese da Rusticiano di Pisa, illustrati da Vincenzo Lazari, e pubblicati per cura di Lodovico Pasini. Venezia, 1847, un vol. in 8 con carta geografica.

Description des objets d'art qui composent la collection Debruge Dumenil, précédée d'une introduction historique, par Jules Labarte. Paris, 1847, in 8 avec vignettes et 5 planches.

12. Dal membro effettivo ab. prof. Zantedeschi.

Raccolta fisico-chimica italiana. Dal fasc. 12 al 24 inclusivi.

Cenni storici dell' I. R. Orto botanico di Venezia, e Catalogo delle piante in esso coltivate, compilato per cura del sig. Ruchinger. Venezia, 1847.

Giudizio della Sezione di Chimica del IX Congresso sulle acque dei Pozzi Artesiani, di recente forati in Venezia, di pag. 58. (Estrat. dalla Raccolta fisico-chimica).

13. Dal membro effettivo nob. Giovanni Minotto.

Intorno ai mezzi più opportuni d' incoraggiare l' industria, di pag. 10 in 8. (Estratto dal Giornale Euganeo, agosto, Anno IV).

Degli studii scientifici dell' Ateneo Veneto negli anni accademici 1843-44 e 1844-45 (Estrat. dagli Atti dell' Ateneo.)

14. Dal membro effettivo dott. Domenico Nardo.

Sinonimia moderna delle specie registrate nell' opera intitolata: Descrizione dei crostacei, testacei e dei pesci delle Lagune e del Golfo Veneto, dell' ab. Stefano Chiereghini. Venezia, 1847, in 8 con figure a chiaroscuro e colori.

Biografia scientifica del fu Stefano Andrea Renier clodiense, scritta dal dott. D. Nardo, preceduta da un Discorso del medesimo, ed aggiuntovi un Elenco dei generi

e specie nuove citate dal Renier nei lavori da esso pubblicati, messo a livello dell'odierna scienza. Venezia, 1847, di pag. 58 in 8.

Prospetto della Fauna marina volgare del Veneto Estuario, con Cenni sulle principali specie commestibili dell' Adriatico, sulle Venete pesche, sulle valli, ec. Venezia di pag. 46 in 4.

15. Dal membro effettivo cav. Santini.

Osservazioni astronomiche, fatte all'I. R. Osservatorio di Padova, intorno alla Cometa periodica di Biela nel suo ritorno al perielio del febbraio 1846 (Estrat. dal vol. VI dei nuovi Saggi dell' Accademia di Padova).

16. Dal membro effettivo sig. Giulio Sandri.

Sulla golpe del frumento. Memoria premiata dall'Accademia d'Agricoltura di Verona. Verona, 1847, di pag. 46 in 8 ed una tavola.

17. Dal membro effettivo Bartolomeo Zanon.

Analisi delle acque potabili di Treviso. Padova, 1847, di pag. 16 in 4.

18. Dal membro effettivo cav. Paleocapa.

Considerazioni sopra il sistema idraulico dei paesi veneti, del co. Vittorio Fossombroni, con prefazione dell'ingegnere Paleocapa. Firenze 1847, con due carte litograf.

19. Dal membro effettivo ab. Giuseppe Furlanetto.

Le antiche lapidi patavine illustrate: Padova, 1847, un vol. in 8, con un fasc. di tavole rappresentanti le lapidi patavine, poste nelle logge adiacenti al Salone di Padova.

20. Dal membro effettivo nob. Gh. Freschi.

I numeri 19 al 34 del Giornale intitolato : L' Amico del Contadino.

21. Dal socio corrispondente, consigl. aulico Carlo Czoernig.

Tabelle di Statistica della Monarchia Austriaca pel 1843. Vienna, 1847, in folio (in ted.).

22. Dal socio corrispondente cav. Macedonio Melloni.

Memoria sull' abbassamento di temperatura prodotto alla superficie terrestre, durante le notti placide e serene, e sui fenomeni che ne risultano nelle basse regioni dell'atmosfera. (Estrat. dagli Atti della reale Accad. di Napoli, 1847).

23. Dal socio corrispondente prof. Stefano dalle Chiaje di Napoli.

Notizia su due Gimnoti elettrici dell'America, recati vivi in Napoli. Marzo 1847, di pag. 4 in 8.

24. Dal socio corrispondente dott. Francesco Gera.

Sulla epidemia delle patate. Venezia, 1847, di pag. 21, con tavole.

25. Dal socio corrispondente dott. L. P. Fario, e dal dott. A. Benvenuti.

Memoriale della Medicina contemporanea. Fascicoli di luglio, agosto, settembre e ottobre 1847.

26. Dal sig. dott. Giuseppe Bandiera di Palermo.

Notizie biografiche del cav. Martino de Mandl, consigl. di Stato attuale e medico di S. M. l' Imp. di tutte le Russie. Palermo, 1847, di pag. 8 in 8. (2 edizione.)

27. Dal sig. Jomard, membro dell'Istituto di Francia.

Rapport fait à l'Académie royale des Inscriptions et Belles-Lettres, dans sa séance 27 *août* 1847, *sur les recherches archéologiques qu'on pourrait entreprendre dans l'étendue de cette partie de l' Afrique qui correspond à l'ancienne Cyrenaïque,* di pag. 2 in 4.

28. Dalla sig. M. Somerville.

On the action of the rays of the spectrum on vegetable juices. London, 1846, in 4.

29. Dal sig. dott. Attilio Giacomo Cenedella di Brescia.

Analisi chimica della nuova acqua minerale di Rabbi. Brescia, 1847, con un' appendice.

30. Dal sig. Carlo Novellis di Sardegna.

Sullo scorbuto. Indagini, osservazioni ed esperienze. Milano, 1846, di pag. 84 in 8.

Storia di Savigliano e dell' Abazia di s. Pietro. Torino, 1844, un vol. in 8.

Cenni storici sul villaggio di Lagnasco. Torino, 1843, di pag. 40 in 8.

31. Dal sig. dott. Andrea Carlo Selenati.

La Chimica applicata all' Agricoltura, divisa in tre parti. Venezia, 1847, in 8. fasc. 1 ed una tavola.

32. Da mons. canonico Gio. Bellomo.

La Pala d' oro dell' I. R. Basilica di s. Marco, considerata sotto i riguardi storici, archeologici ed artistici, con un discorso di S. Emin. Jacopo Monico. Venezia, 1847, di pag. 82 in 4, con una tavola.

33. Dal sig. prof. Luigi Magrini di Milano.

Relazione sull' ecclisse solare dell' 8 luglio 1842. Milano, 1843, di pag. 32. in 8.

Sulla tromba che devastò l' I. R. Parco di Monza il 13 maggio 1846. (Estrat. dal tom. 15 del Giornale dell'Istituto Lombardo.)

Risposta alle Considerazioni di Giuseppe Belli sulle trombe di terra e di mare. (Estrat. dal tom. 16 del Giornale dell' Istit. Lombardo).

Replica dello stesso sullo stesso argomento. (Estrat. id. id.)

34. Dal sig. Domenico Rizzi di Pordenone.

Trattato sulla coltivazione della Robinia falsa-acacia per riparare alla mancanza della legna da fuoco. Venezia, 1847, un vol. in 8 con una tavola.

35. Dal sig. Giacomo Zanardi di Venezia.

I numeri 29 *al* 32 *del Giornale intitolato* : l' Artiere.

36. Dal sig. ingegnere Rinaldo Nicoletti.

L'arte di reggere i fiumi, di Enrico bar. de Pechmann, tradotta dal tedesco, ed ampliata colla descrizione dei lavori sul Reno, dell' offerente. Opera divisa in 3 parti e 13 fascicoli con tavole.

37. Dal sig. dott. Ceresa di Vienna.

Due Memorie: 1. *Intorno alla costituzione così detta stazionaria.* 2. *Sulla Omeopatia, ec.* Vienna 1835, un volume in 8.

38. Dal sig. dott. Baldassare Buja, di San Vito del Friuli.

Analisi chimica della nuova acqua mi
bi. Brescia, 1847, con un'appendice.

30. Dal sig. arlo Novellis di Sa

Sullo scorbuto. Indagini, o
Milano, 1846, di pag. 84 in 8.
Storia di Sivigliano e
rino, 1844, un vol. in 8.
Cenni storici sul vil
di pag. 40 in 8.

31. Dal sig. dott.

La Chimi
parti. Venezia

32. Da r

J ... *gesammelt und*
dero ... *en von Wilhem Haidin-*
co ... *Tafeln-subscriptions Jahr vom*
d ... 1847. Wien, 1847, in 8.

al sig. Adolfo Morlot di Vienna.

Erläuterungen zur geologischen Uebersichts-Karte der Nordöstlichen Alpen, ein Entwurf zur vorzunehmenden Bearbeitung der physikalischen Geographie und Geologie ihres Geschichte. Wien, Braumüller und Seidel 1847, *in* 8. *Und Profil zur geologischen Uebersichts-Karte der nördlichen Alpen*, con una carta geologica.

...g. R. I. Murchison ed Ed. de Verneuil.

of Russia in Europe and the Ural Moun-
...ncese), 2 vol. in 4. Londra e Parigi 1835.
...*he Beobachtungen auf einer Reise in*
...hre 1843. S. Petersburgh, 1846, in

— 27 —
Considerazioni di Giuseppe Belli sulle
...are. (Estrat. dal tom. 16 del Giorna-
...stesso argomento. (Estrat.

...o.

...nniversary meeting of the
...e 18 *of february* 1842;
...rd of the Wollaston
...ame year. London,

...eting of the geo-
...f february 1843;
...ne award of two Wolla-
...ation fund for the same year.
...pag. 118 in 8.

...s to the Royal geographical Society of Lon-
...delivered at the anniversary meeting at the 26 *May* 1845, *preceded by brief addresses on presenting the medal awarded by the Council of the Society.* London, 1845, di di pag. 76 in 8.

Address delivered at the Southampton meeting of the British Association for the advancement of Science. London, 1846, di pag. 24 in 8.

Geological Map of England and Wales, published under the superintendence of the Society for the diffusion of useful knowledge, 1843, *arranged with additions,* 1847 in folio.

Quali misure sarebbero da adottarsi onde conseguire lo scopo delle rimboscazioni dei monti nelle Venete Provincie. Belluno, 1847, di pag. 40.

39. Dal sig. dott. Gaetano Strambio di Milano.

Sperimenti di galvano - ago - puntura, istituiti sulle arterie e sulle vene dei bruti dai dottori Strambio, Quaglino, Tizzoni e Restelli. Milano, 1847, in 8 con tavole.

40. Dal nob. sig. Antonio Neumayr di Flessen Scolbitz.

Intorno agli Autografi. Venezia, 1846, un vol. in 8.

41. Dal sig. prof. Guglielmo Haidinger di Vienna.

Berichte über die Mittheilungen von Freund der Naturwissenschaften in Wien. II.[er] Band, n. 9 a 14, genn. a giugno 1847. Wien, 1847.

Abhandlungen (naturwissenscaftliche) gesammelt und durch subscription herausgegeben von Wilhem Haidinger. Erster Band mit XXII Tafeln-subscriptions Jahr vom 1 Juli 1846 *bis Juli* 1847. Wien, 1847, in 8.

42. Dal sig. Adolfo Morlot di Vienna.

Erläuterungen zur geologischen Uebersichts - Karte der Nordöstlichen Alpen, ein Entwurf zur vorzunehmenden Bearbeitung der physikalischen Geographie und Geologie ihres Geschichte. Wien, Braumüller und Seidel 1847, *in* 8. *Und Profil zur geologischen Uebersichts - Karte der nördlichen Alpen,* con una carta geologica.

43. Dai sigg. R. I. Murchison ed Ed. de Verneuil.

The Geology of Russia in Europe and the Ural Mountains (in inglese e francese), 2 vol. in 4. Londra e Parigi 1835.

Wissenschaftliche Beobachtungen auf einer Reise in Petschora-Land, im Jahre 1843. S. Petersburgh, 1846, in 4, e tav. a parte.

44. Dal sig. R. I. Murchison.

Address delivered at the anniversary meeting of the geological Society of London on the 18 *of february* 1842; *and the announcement of the award of the Wollaston medal and donation fund for the same year*. London, 1842 di pag. 74 in 8.

Addres delivered at the anniversary meeting of the geological Society of London on the 17 *of february* 1843; *prefaced by the announcement of the award of two Wollaston medals and the donation fund for the same year.* London, 1843, di pag. 118 in 8.

Address to the Royal geographical Society of London, delivered at the anniversary meeting at the 26 *May* 1845, *preceded by brief addresses on presenting the medal awarded by the Council of the Society*. London, 1845, di di pag. 76 in 8.

Address delivered at the Southampton meeting of the British Association for the advancement of Science. London, 1846, di pag. 24 in 8.

Geological Map of England and Wales, published under the superintendence of the Society for the diffusion of useful knowledge, 1843, *arranged with additions*, 1847 in folio.

Report of the sixteenth meeting of the British Association for the advancement of Science; held at Southampton in september 1846. London, 1847, in 8.

On the meaning originally attached tho the term, Caubrian System, and on the evidence since obtained of its being geological synonimous with the previously established term, Lower Silurian (extr. from the Quarterly Journal of the Geological Society for May 1847), in 8 di pagine 16.

On the Discovery of Silurian Rocks in Cornwal. In a Letter addressed to sir C. Leucon President of the Royal geological Society of Cornwal. London, 1847, di pagine 8 in 8.

45. Dal cav. Antonio Nicolini di Napoli.

Descrizione della gran Terma puteolana, volgarmente detta Tempio di Serapide, preceduta da cenni storici, ec. Napoli, 1846, in 4, con incisioni in parte miniate.

46. Dal sig. prof. Carlo Zamara di Vicenza.

Aritmetica applicata ai bisogni domestici, ad uso dei padroni di casa, dei negozianti, ec.; opera che forma seguito dell'Aritmetica teorico-pratica elementare dello stesso autore, arricchita d'un Trattato popolare sulle misure metriche. Vicenza, 1846, un vol. in 8 con una tavola.

47. Dal sig. cav. G. L. Cantù, prof. di Chimica nell'Università di Torino.

Intorno alla ricerca dell' Iodio e del Bromo nelle

acque minerali. (Estrat. del Giornale delle Scienze mediche, Torino 1849) di pag. 4.

Intorno ad un nuovo metodo per la ricerca del Bromo e dell' Iodio. - *Intorno alla mutua scomposizione d'alcuni sali aloidei.* (Articoli estratti dal Giorn. delle Scienze mediche).

Saggio chimico intorno all' azione dei corpi ossigenati sopra li joduri metallici ed altri sali aloidei. Torino, 1847, di pag. 8 in 8.

48. Dal sig. dott. Lodovico Pelt di Venezia.

Cenni storico-medici intorno al Morocomio femminile di Venezia, giuntavi una Memoria sulla Pellagra localmente trattata, e la statistica delle alienazioni pegli anni 1844-45-46. Venezia, 1847, di pag. 120 in 8 ed una carta litograf.

49. Dal sig. ab. G. B. Restani di Milano.

Sugli istinti: Pensieri dell' ab. G. B. Restani attenenti alle osservazioni critiche del dott. Mauro Rusconi sul sistema di Gall, conforme questo sistema trovasi esposto nelle lezioni di Frenologia di Broussais. Milano, 1844, di pag. 82 in 8.

50. Dal sig. dott. Luigi Zerlotto, medico primario nell'Ospital di Verona.

Esame dell' Ospedal di Verona. (Estrat. dal Giorn. per servire ai progressi della Patologia e della Terapeutica. Venezia, 1847).

Si determina che il dono di preparazioni anatomiche fatte all'Istituto dal M. E. Cortese, e quello d' uccelli fatto dal M. E. Contarini sieno notificati al Governo, e ne siano ringraziati i donatori.

Si legge il dispaccio governativo concernente il dono di oggetti naturali fatti all'Istituto dal Segretario Pasini.

Si legge un altro dispaccio con cui la I. R. Presidenza del Governo avverte del prossimo arrivo del signor Appert in queste provincie per la visita degli Stabilimenti scientifici e di educazione.

Si approva il progetto di risposta ad una ricerca della Direzione Generale di Polizia sulla invenzione di un nuovo sistema di navigazione aerea del sig. G. B. Barozzi.

L' Ingegnere Milesi domanda che sia nominata una Commissione per l'esame di una macchina a vapore per segare e spaccar legna. Si ammette l' istanza e si eleggono commissarii i M. E. cav. Paleocapa e nob. Minotto.

Un'altra Commissione composta dei M. E. Casoni, Turazza, Bellavitis e Minotto è nominata per

esaminare, secondo la ricerca del Governo, un apparecchio proposto dal dott. Mayer a salvamento dei naufraghi ecc.

La Presidenza informa di quanto operò pel Congresso Scientifico, della inaugurazione allora seguita e dello stato attuale del Panteon Veneto, dell'avvenuta pubblicazione dell'opera del Renier, intitolata: *Osservazioni postume di Zoologia Adriatica, per cura dell'I. R. Istituto Veneto ed a studio del M. E. prof. Meneghini*, nonchè della distribuzione fatta agli uffiziali del Congresso, ad alcuni ragguardevoli personaggi ed a Corpi accademici dei 25 esemplari a ciò destinati.

Viene nominato per acclamazione a Membro Onorario dell'Istituto S. A. I. R. l'Arciduca Stefano Palatino di Ungheria.

Si nomina la Commissione annuale pei soci corrispondenti, e sono eletti i M. E. Bellavitis, Conti, Meneghini, Visiani, Zantedeschi, Poli, Bianchetti e Venanzio.

Sono pur nominati alla Commissione per la Biblioteca i M. E. Bianchetti, Minotto, Namias, Visiani e Zantedeschi.

Dopo ciò l'adunanza si scioglie.

Adunanza del giorno 29 dicembre 1847.

Si legge l'atto verbale dell'adunanza privata 28 novembre, ch'è approvato.

Si annunzia il dono fatto dal Principe Vicerè della Carta geologica della Monarchia austriaca, compilata dal consigliere Haidinger, e quello fatto dalla Camera Aulica Generale dei Prospetti dimostranti i cambiamenti avvenuti nell'amministrazione delle acque e strade di alcune Provincie.

Il Presidente partecipa all'Istituto la mancanza a' vivi, avvenuta dopo le ultime adunanze, del Membro onorario Mons. Ladislao Pyrker, già Patriarca di Venezia, ed il Vice-segretario prof. Carrer legge un breve discorso sui meriti letterarii dell'illustre defunto.

Si legge una Nota del M. effettivo prof. cav. Catullo *Sulla non ammissibilità della Fauna fossile an-*

nunziata dal sig. Ewald come caratteristica della grande formazione nummulitica del terreno terziario. In una adunanza della Sezione di Geologia del nono Congresso degli Scienziati tenuta in Venezia, il dott. Ewald allegò alcuni fatti, per dimostrare la corrispondenza che vi ha fra le zone nummulitiche della Provenza, e le zone del pari nummulitiche delle Alpi Venete. Il cav. Catullo muove dubbio sulla validità di questi fatti, ed altri ne produce o non osservati o non rammentati dal dott. Ewald, dai quali si dovrebbero dedurre conseguenze alquanto diverse. Il sig. Ewald ammette nei terreni terziarii due zone nummulitiche, una superiore, riferibile al terreno mioceno, l'altra inferiore, rappresentante il terreno eoceno, nella quale non si sono mai trovate nè belemniti, nè inocerami, nè altre specie che pur esistono copiose negli strati cretacei più recenti. Conviene che in certi luoghi le due zone siano divise da strati con fucoidi, e perciò non vorrebbe che si riguardassero queste piante come caratteristiche degli strati cretacei. Alla zona inferiore, che per alcuni geologi francesi sarebbe uno de' più recenti depositi dell'epoca secondaria, il dott. Ewald applicò il nome di *grande formazione nummulitica*, ch'egli vide in molti luoghi delle Alpi, e nominatamente fra Nizza ed il Colle di Tenda, ed a Gap nel Delfinato. In quest' ultimo paese la formazione si eleva a grande altezza, ed è fra que-

sta e la formazione nummulitica di Ronca che parve al dott. Ewald ravvisare una patente corrispondenza zoologica.

Il cav. Catullo passa in rassegna i fossili comuni ai due paesi, e citati dal dott. Ewald come caratteristici della sua zona inferiore. Trova che a Ronca esistono nella brecciola, e che la brecciola è più recente della calcarea nummulitica su cui si adagia. Anche gli strati ittiolitici di Bolca stanno, secondo il prof. Catullo, sopra una calcarea nummulitica. I fossili, dati dal sig. Ewald come caratteristici del terreno eoceno, sarebbero dunque nel Vicentino e nel Veronese entro gli strati miòceni. Il sig. d'Archiac trovò egualmente di questi fossili nel terreno mioceno e nella calcarea grossolana superiore della Francia. Con ciò il prof. Catullo non contende al dott. Ewald l'esistenza di una seconda zona nummulitica terziaria; solo si oppone alla generalità del principio, che i fossili sopraccennati siano sicuro e costante indizio della grande formazione nummulitica.

Il cav. Catullo reca a conferma di ciò altre osservazioni fatte in Val Cunella, Bolca, Verona, Schio, ecc., e conchiude che, a merito del sig. Ewald, siamo giunti a conoscere la vera posizione di una zona nummulitica, dapprima confusa, ora con le zone nummulitiche del terreno mioceno, ora con gli strati egualmente nummulitici e più recenti del terreno cretaceo,

la quale però si lascia distinguere, confrontando unicamente le sue nummuliti con quelle incluse nelle altre due zone, e trasandando le conchiglie reputate dal dott. Ewald peculiari della zona medesima, quando invece appartengono al terreno miocenо. Per ultimo osserva il prof. Catullo che la zona nummulitica, divisata dall' Ewald, non forma da sè sola la totalità del terreno eoceno, apparendo sotto di essa una calcarea grigia priva di nummuliti, e la glauconia del Bellunese.

Il sig. Pasini si riserva di rettificare un fatto che lo riguarda, accennato in questa Memoria, quando sia presente l' Autore.

Poscia il Membro effettivo dott. Namias fa la seguente comunicazione: *Intorno il morbillo epidemico che regna presentemente in Venezia.*

Abbiamo dal mese di novembre un' epidemia di morbillo. Queste epidemie, a quanto ne dice il Borsieri (*Instit. med. practic. de morbillis*), sogliono per ordinario cominciare in gennaio.

La nostra fu singolare per la sua estraordinaria mitezza. È noto quante stragi abbia fatte in Europa, specialmente tra' fanciulli, questo morbo in alcune epidemie. Il sig. Campaignac in Francia descrisse quella che desolò l'Ospedale de' fanciulli nel 1809. La nostra attaccò un gran

numero di questi, senza risparmiare qualche adulto. Non potei raccogliere un' esatta statistica, perchè i presi dal morbo non vennero denunziati. Se però devo calcolare dal numero che ne curai, e furono più di 100, dalla diffusione nelle famiglie, presso le quali quasi tutti i fanciulli ne cadevano infermi, posso asserire essersi estesa a molta parte della popolazione. Nella scuola di educazione della I. R. Marina che contiene 78 ragazzi, 10 caddero ammalati, siccome mi riferì il sig. dott. Toffanini medico di quella casa. Niuno de' miei infermi morì, nè fu gravemente ammalato, locchè avvenne pure nella suddetta scuola e in tutti gli altri morbillosi di cui ebbi notizia. Due o tre febbri, talvolta una sola, con tosse, corizza, per lo più, sternuti, lagrimazione precedevano l' esantema, quasi sempre maculoso, assai di rado papuloso. Esso durava o due o tre giorni, e poi cominciava a dileguarsi. Qualche volta seguivano vomiti; altre diarrea.

Ho fatte queste osservazioni particolari:

Una ragazza, epilettica da alcuni anni, preceduti alcuni segni prodromi del morbillo, venne attaccata da'soliti accessi di epilessia. Scompatsi questi, si sviluppò il morbillo.

Un adulto, malato di gastrite e ottalmia croniche, ebbe, durante il morbillo, accrescimento di quei malori e secrezione purulenta dai tarsi. Fu anche necessaria l' applicazione di mignatte all' epigastrio.

Un giovanetto, che ne'suoi primi anni patì di gastrite, ebbe, durante il morbillo, vomiti pertinaci e diarrea con iscoloramento, durante il vomito, dell' esantema, e fugace corso di questo.

Una dama, sui 40 anni, che aveva un erpete al viso e alla fronte, incontrato il morbillo, presentò nel primo gior-

no dell' eruzione tale una gonfiezza della testa, da lasciare, a prima vista, il dubbio se l' esantema, anzichè un morbillo, non fosse il principio di un vero vaiuolo confluente.

A dir breve, ho veduto accrescersi nel morbillo gl' incomodi che i malati per avventura precedentemente soffrivano, ma non per questo il morbo sopravvenuto fu meno innocente, nè meno rapido ebbe il suo corso, nè lasciò veruna dannosa conseguenza.

La *desquamazione* della cute mancò in quasi tutti i casi da me osservati. Anche il Sydenham, nell' epidemia di morbillo del 1674, non la vide che di rado, mentre in quella del 1670 seguì colla medesima costanza che suole osservarsi nella febbre scarlattina. E nel 1674 ebbe però un maggior numero di morbillosi che nel 1670 (*Opera omnia*, Patav. 1700, p. 265, 266.) Fu detto che, mancando la desquamazione, una diarrea, un' abbondante escrezione di sputi o di sudori sembrano rimpiazzarla. (*Dictionn. des sciences médic.* Paris 1820, tom. 49, p. 130). Nulla di somigliante avvenne fra' miei ammalati, i quali non incontrarono alcuna specie di secrezione morbosa, e, quando pure i movimenti febbrili precursori dell' esantema furono gagliardi, e intensi gli altri fenomeni prodromi di esso, guarirono colla medesima celerità, e in 10 a 14 giorni, tra morbo e convalescenza, uscirono di casa.

Notevole avvenimento fu questo, perchè in una epidemia di morbillo, studiata dal Polinière, in cui, come in molti casi della nostra, l' eruzione non durava che uno o due giorni, ed imperfetta era la desquamazione, quando credevasi certa la guarigione, i fanciulli divenivano languidi e gonfii, mancavano le urine, turbavasi il respiro, seguivano vomiti, dolore, peso, stordimento di capo e la morte. (*Diction.* cit. t. cit. p. 141). Molti medici raccolsero os-

servazioni di tisi consecutive al mor billo (Ivi, p. 142). Il dott. M. Levy, professore a Parigi, ne osservò 8 casi nei morbillosi adulti, da lui curati negli anni 1846 e 1847. (*Gaz. méd.* n. 19, 20, 22, an. 1847). Tanta mitezza, e questa solenne mancanza di og ni secrezione morbosa non deve attribuirsi alle speciali condizioni del clima di Venezia. Anche qui furono altre epidemie grav i di morbillo. Nei primi anni del mio esercizio ho saputo d'una giovane morbillosa, alla quale il suo medico, uomo di molta dottrina ed esperienza, aveva predetta non lontana la guarigione, poco prima che una sincope la cogliesse e la privasse di vita. Giambattista Borsieri combattè già l' opinione del Morton, che sia benigno il morbillo sporadico, e maligno l' epidemico. (*Inst. med. pract. Venetiis* 1785, t. 3, p. 120). La nostra epidemia offre irrefragabile prova di tale errore. L' innesto del morbillo praticato dall' Home portò all' evidenza la sua contagiosità. Potrebbe talu no supporre che le disposizioni degl' individui valessero a rendere benigno o maligno il morbillo. Ma io di sopra ho narrato varii casi di morbi che lo avevano preceduto, e furono momentaneamente aggravati dalla sua presenza, senza che perciò esso decorresse più grave o meno benigno. Io credo che da ciò si possa inferire, le disposizioni morbose individuali non essere sempre capaci di generare la malignità del morbillo. È ragionevole pensare che le cause comuni o stabiliscano una generale disposizione più o meno forte nei corpi a incontrare morbillo maligno per azione del suo principio generatore, non più offensivo dell' ordinario, o rendano questo capace di produrre più o meno generalmente il morbillo maligno, senza che si stabilisca l' anzidetta generale disposizione.

Rari furono in questi mesi i casi di vaiuolo. Frequenti

al contrario le tossi secche e alcune febbri di carattere reumatico con segni prodromi del morbillo, senza l' eruzione di questo. Per avventura sarebbero le febbri morbillose senza morbillo descritte dagli autori? Per la grande benignità del morbo, per la sua poca tendenza alla cute, che puossi dedurre dalla permanenza dell' esantema nel più di questi casi meno lunga che l'ordinaria, il principio morboso forse uscirà dai corpi pei naturali emuntorii più agevolmente, senza comparire alla pelle. Occorrerebbe a questo proposito raccogliere le osservazioni degli altri pratici; vorrei che sponesse le sue il mio collega dott. Nardo, che, come medico della casa degli Esposti, saprà se questa epidemia colse i bambini allattanti, locchè non seguì fra i miei ammalati. Il dott. Trois, nostro socio corrispondente, in una sua Memoria letta all' Ateneo, notò l' errore di alcuni medici che dissero *influenza del grippe* gli anzidetti morbi, e attribuì alla *costituzione morbillosa* le tossi secche che dominarono. Anche il Borsieri osservò questo prenunziatrice di quella (Op. cit., t. cit., p. 123).

Tante guarigioni, e senza superstite offesa de' corpi, avvenute in questa epidemia, si dovettero più alla natura che all' arte. La dieta, il riposo e il tepore del letto bastavano quasi sempre, e poche volte fu necessario qualche leggiero purgativo o altro mitissimo soccorso. E se i movimenti febbrili precedettero gagliardi, non per questo venne meno una prudente aspettazione. L'indomani la febbre era minore, e dileguavasi con l' apparizione dell' esantema.

Ecco una novella pruova della falsità di quella dottrina, che considera ogni febbre quale manifestazione di flogosi; dottrina veramente assurda nella sua essenza, e perniciosissima nelle applicazioni. Assurda perchè, siccome io mostrai in molti lavori da me pubblicati, confondesi l' ac-

cresciuta azione de' vasi con la flogosi delle loro pareti. E se sarebbe assurdo stimare infiammato un muscolo, qualunque volta si contrae fortemente e frequentemente, non è meno assurdo giudicare di un' infiammazione vascolare, solo perchè il sangue è accelerato nel suo corso. Il principio eterogeneo richiama a maggiore azione i vasi sanguiferi, e l' accresciuta azione di essi favorisce l' eliminazione di quello; è un mezzo naturale e valido di fugare la malattia. Dico poi quella dottrina perniciosissima nelle sue applicazioni, imperocchè autorizza e sprona i medici ad usare rimedi non necessarii, a praticare missioni di sangue in quelle febbri anche gagliarde come le sopraddescritte, le quali sono strumento di guarigione; e i corpi in questa maniera si abbattono, l'eliminazione del principio nocente avviene imperfettamente ed irregolarmente, e diventano gravi, lunghi e letali alcuni morbi, che, abbandonati a sè stessi, senza il soccorso dell' arte, sarebbero in breve e compiutamente scomparsi. »

Finita questa comunicazione il m. effettivo dott. Nardo dichiara di non aver veduto, negli stabilimenti soggetti alla sua ispezione, morbillosi fra i lattanti, e di aver fatte del resto osservazioni corrispondenti a quelle riferite dal dott. Namias, in ciò che risguarda le febbri morbillose senza morbillo. Altri membri chiedono sull'argomento, e particolarmente sul significato dato ora alla parola *epidemico*, alcuni schiarimenti.

Per ultimo si legge una Memoria del prof. Bizio: *Intorno alla relazione tra la forza ripulsiva e la*

grandezza delle molecole de' corpi, con cui si continuano le ricerche sulle molecole de'corpi e le loro affinità, già pubblicate nel I.^{mo} volume delle Memorie dell'Istituto.

In questo suo scritto il prof. Bizio richiama prima di tutto le nozioni fondamentali del suo precedente lavoro, tratta delle particolarità contemperanti la forza ripulsiva delle molecole, ed espone alcune considerazioni circa l'interna costituzione della materia, conducenti a ravvisare le difficoltà che si oppongono alla determinazione de' volumi molecolari. Riferisce poscia alcuni fatti comprovanti la forza ripulsiva delle molecole venire tanto più grande quanto è più piccola la massa molecolare, ed alcune considerazioni intorno alla relazione tra la forza ripulsiva e la densità delle molecole; dalle quali risulta che la forza ripulsiva è tanto più grande quanto è più piccola la densità. E finalmente si pone a considerare la relazione del calorico specifico colla grandezza delle molecole; al qual proposito trova che il calorico specifico differisce bensì fra corpi diversi, finchè ci riferiamo alle masse, ma che riportandosi alle molecole od agli equivalenti, qualunque sia la natura del corpo, il calorico specifico delle molecole si manifesta sempre eguale, perchè, moltiplicando il calorico specifico pel peso delle molecole, n'esce in tutte un valore prossimamente eguale, da che di quanto è mi-

nore il peso della molecola, e di tanto aumenta il calorico specifico.

Ciò avviene, perocchè a mettere nelle molecole una pari vibrazione ripulsiva, bisogna prima indurre in ciascun corpo un pari affievolimento di coesione. Quindi dove ha un maggior numero di molecole, quivi ha più di coesione ezi andio a vincere; sicchè di qua ne deriva l'apparente eguaglianza de'calorici specifici negli equivalenti de'corpi diversi, ch' è per la misurata compensazione, e non altro, tra la coesione da vincersi e la conseguente realità della vibrazione che ne risulta. Laonde l' autore crede di poter concludere, che altresì il calorico specifico ne' corpi diversi è tanto più grande quanto sono più piccole le molecole, o gli equivalenti, ch' è il costante attributo della forza ripulsiva ne' corpi.

Dopo ciò l' adunanza si scioglie.

ADUNANZA DEL GIORNO 30 DICEMBRE 1847.

Si legge l'atto verbale dell'adunanza 29 novembre, ch'è approvato.

Il membro effett. prof. Zantedeschi legge uno scritto intitolato: *Nuove osservazioni ed esperienze sulla formazione della rugiada*, ch'è la terza sua memoria sull'argomento, e in cui risponde alla terza lettera sulla teoria della rugiada, che il cav. Melloni scrisse all'Arago, e fu pubblicata nei reso-conti dell'Accademia di Parigi.

La nuova memoria è divisa in due parti. Nella prima critico-storica l'autore si fa a dimostrare che se il cav. Melloni ammette presentemente esser bensì vero il principio di Wells, ma la teoria che porta tal nome essere erronea, o per lo meno al tutto incompleta, e che s'egli ora è giunto ad una conclusione opposta alla teoria di Wells, tale quale si trova sviluppata nei trattati di fisica e di meteorologia; a que-

ste nuove opinioni, ben diverse dalle due precedenti, fu condotto dagli studii intorno alla teoria della rugiada, intrapresi dal dott. Fusinieri, e dal prof. Zantedeschi, nei quali l'insussistenza della teoria di Wells venne per la prima volta chiaramente dimostrata. Il cav. Melloni non fa ora per questo lato della questione che cedere alle dimostrazioni dei sopracitati due fisici, rigettando alcune delle sue asserzioni precedenti.

Nella seconda parte della sua memoria il prof. Zantedeschi prova che la teoria della rugiada, come è ora esposta dal cav. Melloni, è insussistente, e precipuamente che la proposta dottrina della reazione frigorifica dell'aria è falsa ne' suoi principii. Il cav. Melloni nella sua ipotesi suppone che l'erba per irraggiamento possa raffreddarsi almeno di un grado al di sotto della temperatura dell'aria, ma il prof. Zantedeschi, con 67 osservazioni, eseguite in varii modi dal giugno al settembre 1847, e con osservazioni precedenti, trovò non confermarsi l'asserito fenomeno; e così pure con altri esperimenti, ripetuti quelli eziandio immaginati e riferiti dal Melloni nella sua ultima memoria, trovò non verificarsi nelle misure e colle circostanze indicate dal Melloni, quanto in aggiunta alla sopraccennata supposizione egli asserisce, e si ritrae dal suo scritto: che il detto grado di freddo dell'erba rimanga invariabile, qualunque sia la temperatura del mezzo; che per la reazione frigorifica

dell'aria il raffreddamento di un corpo possa essere rappresentato ad ogni istante successivo da una quantità calorifica uguale; che per un tempo, comunque breve, possa conservarsi tra il corpo raggiante e l'aria circonfusa il disequilibrio di temperatura almeno di un grado; che per altro tempo, comunque brevissimo, possa ristabilirsi l'equilibrio di temperatura fra il corpo raggiante e l'aria circonfusa; che le cime dell'erba siano più fredde dell'aria circostante; che essendo il fondo del prato o la terra più calda dell'aria sovrincumbente, il movimento dell'aria abbia luogo soltanto tra le cime dell'erba e la superficie del suolo; che tutto il vapore sia estratto dall'aria circostante all'erba; che non v'intervenga il vapore ascendente del suolo. Il solo fatto degli accennati dal cav. Melloni ch'è indubitato, cioè che il terreno sia più caldo dell'aria sovraincumbente, fu, dice il prof. Zantedeschi, già scoperto dal Pictet, e più tardi ricon fermato dal dott. Fusinieri. Dalla rettificazione e più esatta interpretazione di tutti questi esperimenti e fenomeni il cav. Melloni dovrebbe convincersi della esistenza di un vapore ascendente dal suolo, intorno al qual vero si sarebbe anzi lasciato sfuggire qualche cenno favorevole ne' suoi scritti. Per ultimo il prof. Zantedeschi riferisce quali fenomeni diversi da quelli esposti dal Melloni, gli abbiano offerto gli esperimenti fatti coi due dischi, secondo il metodo ultimamente

immaginato, e come questi sperimenti, lungi dall'abbattere l'ipotesi della formazione della rugiada per virtù del vapor caldo esalato dalla terra, servano a riconfermarla, ed abbattano invece la dottrina attribuita a Wells, e quella della reazione frigorifica immaginata dal Melloni. (*Raccolta fisico-chimica italiana*, tom. III, pag. 139, an. 1848).

Dopo ciò l'Istituto si riduce in adunanza segreta.

Si leggono gli atti verbali delle adunanze segrete dei giorni 28, 29 novembre, che sono approvati.

Si annunziano i seguenti doni fatti all' Istituto.

1. Da S. A. I. R. il principe Vice-re.

La Carta geologica della Monarchia Austriaca, del sig. Haidinger.

2. Dalla Presidenza dell' Ecc. I. R. Governo.

Un esemplare dei Prospetti dimostranti le variazioni accadute nel ramo Acque e Strade del confine militare della Slavonia, Croazia e del Banato durante gli anni 1837 *sino al* 1842, *e nel Granducato di Transilvania, durante gli anni* 1834-1842. Num. 7 fascicoli in foglio.

3. Dall' Ateneo Veneto.

Esercitazioni scientifiche e letterarie dell' Ateneo Veneto, Vol. VI, fasc. 1.°, Venezia 1847.

4. Dalla Società medico-chirurgica di Bologna.

Bullettino delle scienze mediche, fascicoli di ottobre 1846 e agosto-settembre 1847.

5. Dal membro effettivo nob. G. Freschi.

I numeri 35 al 38 del Giornale intitolato: *l' Amico del contadino.*

6. Dal membro effettivo prof. Zantedeschi.

Raccolta fisico-chimica italiana, fasc. 25 e 26.

7. Dal socio corrispondente consigl. Antonio Quadri.

Descrizione topografica di Venezia, fasc. 23, 24, 25, 26, Venezia 1847.

A tenore degli art. 175, 181 degli Statuti interni, la Presidenza presenta il Resoconto delle spese fatte durante l'anno 1847; e quindi propone quelle da farsi nell'anno 1848. Il conto consuntivo sarà rassegnato al Governo; il preventivo è approvato dall'Istituto.

La Commissione all'uopo destinata propone la risposta da darsi alla ricerca concernente la questione insorta fra il privilegiato Jacopo Tommasi ed altri fabbricatori di oggetti in vetro filato; la quale risposta è approvata dall'Istituto.

Essendo prossimo a compiersi un quadriennio

dopo la compilazione dello Statuto interno, l' Istituto determina che si abbia a procedere alla revisione del medesimo per farvi quelle aggiunte o correzioni che fossero suggerite dalla esperienza: un' apposita Commissione sarà eletta nelle adunanze di gennaio.

Dopo ciò l' adunanza si scioglie.

Adunanza del giorno 30 gennaio 1848.

Si legge l'atto verbale dell' adunanza privata 29 dicembre, che, previa un' aggiunta, è approvato.

Il Governo trasmette un'esemplare della descrizione di uno stromento astronomico, chiamato *Uranoscopo*, del prof. Böhm.

Lo stesso Governo ratifica la nomina a Membri Onorarii dei Serenissimi Arciduchi Leopoldo e Stefano.

Il sig. dott. Agostino Bertani di Milano manda il primo numero, nuova serie, della *Gazzetta medica Lombarda* da lui compilata, e diretta dal cavaliere professore Bart. Panizza. Il compilatore significa che ove l' Istituto credesse valersi di questo Giornale per alcune delle sue trattazioni che hanno attinenza alla Medicina, egli ne sarebbe assai contento.

Il membro effett. ing. Casoni legge all' I. R. Istituto *Alcune considerazioni sulla futura condizione del Porto di Malamocco.* In questa Memoria l'Autore si prefigge di togliere dalla mente dei naviganti e dei frequentatori di queste spiaggie alcuni erronei principii, alcune massime false, per cui sognando mali colà, d'onde trar dovrebbero invece argomenti di conforto, d'incoraggiamento, vivono incerti e timorosi sui vantaggi e sull' efficacia dei grandi lavori, in parte già eseguiti, o che si van conducendo, per migliorare la condizione di questo porto. Reputa egli questo ufficio di grave momento, stantechè tali opinioni molto influiscono a diffondere e propugnare ne'loro compagni la incertezza e la diffidenza con grande scapito del porto medesimo, ciocchè generalmente danneggia le ardite e generose speculazioni de' commercianti.

Prima di farsi a svolgere l'assunto, l' ing. Casoni accennando ai più distinti scrittori antichi e moderni, e fra questi al matematico Bernardino Zendrini ed all' ingegnere Romanò, dà alcune indicazioni storiche di quel porto di Malamocco, il quale, sostituito dalla natura ad altro porto poco distante al sito ora denominato *Porto secco* sul litorale di Pelestrina, col perdersi di questo, principiò ad esser praticabile dalle navi solo nell' anno 1493, quando cioè anche il porto di s. Nicolò del Lido, ch'è quello immediato

di Venezia, andava perdendo di profondità, e la Repubblica pensava seriamente ad un essenziale provvedimento.

Narra come dai primi tempi dell' emigrazione de' fuggiaschi Veneti continentali in queste isolette, e fin oltre la metà del XV secolo, l' accessibilità dei porti di queste lagune fosse libera e generalmente conosciuta dai naviganti, e come, dopo la scoperta di una nuova via per le Indie orientali, e dopo la celebre guerra di Cambray, essendosi cambiate le circostanze commerciali de' Veneziani ed indebolita la loro potenza, abbiasi cominciato ad involgere col velo del mistero la condizione locale di questi porti medesimi, e singolarmente di quello primario di Malamocco, divenuto l' unico per cui i grossi legni da guerra e da commercio giungere potessero dal mare agli ancoraggi della città, e viceversa.

Ai cenni storici l' ing. Casoni fa succedere le notizie che riguardano la natura e la direzione delle correnti, le quali determinano l'inflessione e l' andamento delle foci di questi porti in generale, e di quello di Malamocco in particolare. Due, dice l' autore, sono queste correnti; una, ed è la radente litorale, che strisciando lungo le coste del golfo, qui proviene dal nord; l' altra è la corrente di riflusso che sortirebbe direttamente dal porto, se non fosse costretta dalla prima a piegare verso il sud; onde ne

deriva la viziatura delle foci che scorrono quasi in senso parallelo alla spiaggia, e quindi, in alcune circostanze di mare e di vento, non solo è malagevole accostarsi a questi lidi, ma sovente riesce impossibile e pericoloso tentare l'ingresso o la sortita del porto: e furono appunto queste difficoltà, che suggerirono nei vecchi tempi l'istituzione de'piloti, conoscitori del banco formatosi davanti la bocca del porto, e la collocazione di dromi o segnali marittimi per guida de'naviganti e per soccorso ai piloti stessi del luogo; tutti ripieghi che la Repubblica studiavasi in certo modo di mantenere, e riputava giovevoli alla sicurezza della città; ripieghi ch' ella conservava al carissimo costo di tenere un porto vistoso, di dover adattare la carena de' vascelli da guerra alla poca profondità di quella foce, e di tener navigli piatti di poca immersione, lenti perciò e difettosi nel cammino e ne' movimenti.

In seguito ricorda l'Autore la venuta in Venezia nel 1807 de'celebri matematici Prony e Sganzin, e la incombenza loro data di compilare un piano per migliorare la condizione del porto di Malamocco, pel cui adempimento si valsero delle idee e dei suggerimenti del veneziano Andrea Salvini, ufficiale del Genio navale; il cui progetto accogliendo in massima, e fattevi soltanto alcune modificazioni, ritennero che l'espediente più opportuno, ed il solo atto a produrre un sicuro effetto, fosse quello di gettare due dighe, in senso

quasi ortogonale al Lido; una più lunga al nord sino al di là del banco per sostenere ed allontanare la corrente litorale; l'altra minore per intercludere la vecchia foce e per disporla con andamento perpendicolare al porto.

Tralascia l'ing. Casoni di annoverare le opposizioni e le questioni insorte dopo l'approvazione di quel progetto, ma dice che tornarono più a danno che ad utilità dell'opere, e specialmente per la diga interna al bacino del porto, il cui tracciato subiva grandi modificazioni, forse mal coordinate con gli altri lavori da farsi all'esterno del porto stesso; e invece dà ragguaglio delle principali misure della gran diga di nord, che fu la prima intrapresa; della ingente quantità di materiali occorsi per la sua costruzione, e delle somme accordate finora per l'opera dalla Sovrana Munificenza.

Soggiunge che appena gettata la base subacquea di quella poderosa barriera, si riscontrarono tosto gli utili effetti preannunciati dalla scienza, cioè l'apertura di un nuovo varco, operatosi naturalmente lungo la diga medesima con l'accorciamento e l'abbassamento dello scanno o banco che sta dinanzi al porto, varco che va via via migliorando, e che ormai, e da gran tempo, offre agevole passaggio a grossi legni da guerra e da commercio, abbenchè nè siavi ancora la seconda diga di sud, indicata dal progetto, nè l'arte sia ac-

corsa con mezzi meccanici a secondare le tendenze della natura.

E qui l'ing. Casoni, facendosi presso alla trattazione che prese ad assunto, si lagna che malgrado l'evidenza di così segnalati risultamenti, sienvi alcuni marini poco tolleranti e meno istruiti, i quali mal soffrono che il lavoro della natura non progredisca colla celerità da loro desiderata, onde ne deducono sinistri presagi, che vieppiù sono accresciuti e fomentati dalle erronee massime di alcuni, che, per la loro posizione ed influenza, dovrebbero in vece trarli d'inganno.

Queste accuse, questi lagni trova l'Autore di distinguere in due classi; alcune cioè riguardano al merito ed all'essenza stessa del progetto, altre agli effetti che dalla sua esecuzione van conseguendo.

E qui nomina l'ing. francese Labiteau che, primo di tutti in una sua opera ms. sui porti della spiaggia Adriatica dal Tagliamento al Tronto, si è pronunciato avversario all'applicabilità del progetto, dicendo che le acque della Laguna, causa l'impedimento delle dighe, disporrebbonsi a seguire altra via verso i porti laterali di S. Nicolò e di Chioggia; che il banco, quale ora vediamo sorgere dirimpetto al porto, si riprodurrebbe alla estremità della nuova diga di nord, e quindi che le cose di quel porto ritornerebbero ben presto nell'antico vizioso stato.

A confutare le opinioni dell'ing. Labiteau pensa

l'Autore che bastino pochi argomenti, e tutti pratici; il perchè vuol trar partito e farsi forte degli utilissimi effetti che colà si vanno progressivamente osservando, dopo l'intraprendimento di que' grandiosi lavori.

La istituzione delle due dighe non restringe sensibilmente la bocca del porto, ed anzi l'apertura che si presenterà tra i vertici di esse dighe, diventando più ampia e più esposta alle correnti del vivo mare, tanto più favorirà l'ingresso all'acqua di flusso; e quella parte di laguna spettante al sistema idraulico di questo porto verrà allagata con più vivacità e con maggiori correnti, ciocchè torna a grande utilità della laguna medesima, che, allargata così nella sua estensione, richiamerà a memoria il noto proverbio di Cristoforo Sabbadino, cioè che *grande laguna fa gran porto.*

Per ribattere l'altro obbietto dell'ing. Labiteau, quello cioè della riproduzione di un nuovo banco esteriore al sud, al vertice della maggior diga, l'ing. Casoni fa osservare che l'ing. francese, e i seguaci di lui, non fecero il dovuto conto della interposizione di quella maggior diga di nord, e del doppio scopo di essa, quello cioè di sostenere e ributtare la corrente litorale, e l'altro di prestarsi a favorire il corso dell'acqua ch'esce dal porto ne' periodi di riflusso. Per mettersi a portata de'meno addottrinati, l'Autore, ad imitazione del celebre Mengotti, paragona l'acqua ad

una donzella, che, non soffrendo opposizioni dirette, si sdegna ed imperversa, ma si fa pieghevole se la si sente blandita, e seconda allora il braccio di chi prudentemente al ben la dirige. La quale similitudine si adatta al caso di questo porto, imperocchè l'acqua di riflusso, liberata dall'urto laterale della radente marina, s'appoggia alla salutar diga, che, qual braccio poderoso, la sostiene, la protegge e la dirige a proseguire da sola la strada molto avanti nel mare.

L' ingegner Casoni si serve di questa allegoria per dedurre, e persuadere i pratici navigatori che la riproduzione del banco esteriore alla nuova foce di Malamocco, accennata già anco dai matematici Prony e Sganzin, sarà un avvenimento da noi lontano un qualche secolo, e anzi a questo proposito egli mette fra i vani timori la sollecita formazione di un nuovo banco che taluni si attendono di vedere, quando sarà colmato di sabbie e di torbide lo spazio o seno che è a sopravvento della diga di nord, e a sostegno di sua opinione adduce che lo stesso interrimento di quel vastissimo spazio, disponendosi a guisa di triangolo tra il litorale di Malamocco, la nuova gran diga ed il mare, produrrà l' effetto che la corrente litorale, strisciando lungo il lato maggiore di quel triangolo, e giunta che sia all' estremità della diga, ivi, per forza de'vortici, originati naturalmente da quel corso, ed associati a quelli prodotti dalla corren-

te che esce dal porto, si avrà una profondità, per cui cade ogni tema di un prossimo interrimento.

Poscia l'ing. Casoni passa ad esaminare gli effetti già ottenuti dal lavoro finora eseguito, e che danno motivo a' timori di alcuni male veggenti. Accenna in prima che l'apertura del nuovo varco lungo la diga è da ascriversi a due contrarie azioni, una dell'acqua di mare cacciata dalle correnti nella laguna durante il flusso, l'altra della corrente che, ne'periodi di riflusso, esce dalla stessa laguna. Il perchè a quel punto della nuova foce, dove la forza delle due opposte correnti si elimina o si attenua, ciocchè succede un miglio circa fuori del porto, ivi hanno termine, e metton loro vertice, due seni od imbuti, prodotti dall' azione abradente delle due contrarie correnti, cadauna delle quali aperse davanti a sè largo e nuovo canale, che, all'indicato punto, e per la causa testè accennata, rimane ancora alquanto più ristretto che non è il rimanente, conservando però in ogni sua parte la stessa profondità di mt. 5,20, riferita al segno della comune ordinaria alta marea. Ma è questa circostanza affatto passaggera, osservandosi che que' vortici van bellamente avvicinandosi, per modo che fra poco si confonderanno insieme e spariranno; e di ciò si ha prova convincente, perchè ne'punti i più elevati di quel fondo, prossimo al più ristretto varco, la profondità dell'acqua poco differisce da quella del restante nuovo canale e-

scavato dalla natura, e lo stesso varco si è già naturalmente accorciato per oltre 60 metri, come risulta dal confronto dello stato odierno con quello dell' anno decorso.

Poste queste verità, ne consegue: che i modesti presagi di Prony e di Sganzin, e le allarmanti predizioni dell' ing. Lahiteau possono riguardarsi siccome di remota probabilità, mentre che gli effetti fin qui prodotti dalle incominciate grandi opere sono tutt' altro che valevoli ad appoggiare le sopraccennate sconfortanti predizioni; ma al contrario anzi, e si vede una nuova foce resa praticabile per la ordinaria navigazione, e si scorge abradersi e sparire l'antico scanno che barricava quel porto; tutto infine evidentemente manifesta che le progettate opere sono confacenti alle tendenze della natura, adattate e proprie alle circostanze ed alle condizioni di quella località.

Tolte di mezzo, per quanto pare all' Autore, le accennate obbiezioni, passa egli a dar ragguaglio dei movimenti osservati nella vecchia foce di Malamocco dopo la costruzione della gran diga, e nota in proposito che questi movimenti sono più che altro di traslazione, cioè di deviazione , ma di favorevole ed utile deviazione, mercecchè la stessa vecchia foce andò piegando alquanto verso Levante, ed ora il canale di essa si trova lontano dalla spiaggia di s. Pietro in Volta 55 metri più di quanto lo era negli anni ad-

dietro, conservando prossimamente la profondità sua normale di metr. 5,30, pari a piedi di Parigi 16 e pollici 4, misurata allo sbocco; circostanza questa che offre la momentanea comodità ai naviganti di avere due foci e di poter preferire quella fra le due che più opportuna si presta alle accidentali condizioni del mare e dei venti; e dicesi momentanea comodità, siccome quella che andrà a cessare quando, per le opere che rimangono a farsi, venga interclusa la foce vecchia, e abbia il nuovo varco acquistata la apertura e la costante profondità in misure normali.

Ma l'argomento della moltiplicità delle foci, e l'opinione de' marinari che sostengono esser migliore la condizione di que' porti che al loro ingresso, non di una sola, ma di più foci sono forniti, invitano l'ing. Casoni ad esaminar da vicino, e con applicazione al porto di Malamocco, questo principio. L'osservazione de' marinari, in massima generale, è una verità, ma però soggetta a moltissime restrizioni. È certo che un porto sarà più profondo se l'acqua in esso fluisca e retroceda per una sola foce, poichè se una data massa d'acqua, uscente da una bocca, può divergere in più direzioni, può suddividersi in più canali, essa minora tosto di energia e di azione, quanto più si allontana dalla bocca medesima, e quindi la foce primaria del porto (chè ogni porto ne ha una primaria) non tocca a quella profondità, cui natural-

mente giungerebbe, se la massa stessa d' acqua per unico varco passasse. E siccome uno fra i primarii vantaggi de' porti è la massima possibile profondità, e se, per conseguire codesto essenziale requisito riguardo al nostro porto di Malamocco, tanto studiarono i dotti italiani e stranieri, se a scopo siffatto venne precipuamente ideata la controdiga di sud, acciocchè le acque scorressero unite, incassate, e se, per accrescere la massa loro, altri ripieghi eransi proposti pei canali nell' interno della Laguna, dovranno que' marini convincersi che non si potrebbe conservare ulteriormente l' antica foce di Malamocco senza gravissimo danno della nuova, perchè si avrebbero due foci imperfette, e più che tutto, dopo tante spese, dopo tante cure, si avrebbe nel porto di Malamocco una insufficiente profondità, non atta a dar passaggio a grossi legni da guerra e da commercio. Laonde, penetrati dalla evidenza dei fatti, non vorranno que' marinari preferire un vantaggio accidentale, passaggero, alla utilità costante, e volentieri rinuncieranno, pel porto di Malamocco, alle misere prerogative di un porto da cabottaggio, per conseguire in vece con vedute splendide e generose le condizioni di un porto di prima classe, atto a prestarsi per l' alta navigazione, per la navigazione di lungo corso ; mentre l' unica nuova foce, munita da un lato di validissime prese, dall' altro provveduta di

gavitelli da ormeggio e da gegomo, fin a quando sorga la controdiga e sia essa pure provveduta di prese, segnalata da due fari che ne indichino l'apertura, con davanti a sè il sicurissimo sorgidore di Pelorosso, potrà essere agevolmente accostata, facilmente imboccata e sicuramente percorsa.

L'ing. Casoni in fine del suo discorso si fa ad incoraggiare gli animi timorosi di quelli che contribuiscono coi loro dubbii e colla materiale loro influenza a rallentare il corso alle commerciali speculazioni, e proclama essere il porto di Malamocco per ritornare, come in altro tempo, uno fra i primarii della costa italiana sull'Adriatico; al che si presta la buona sua posizione, la sicurezza degli ancoraggi e la grande capacità dello spazio interno, che può ricettare contemporaneamente un gran numero di navigli, in una città dove sono munitissimi lazzaretti e severe leggi sanitarie, dove nulla manca di quanto alla prosperità, all'incremento del commercio s'addice, e dove la operosità ed il nobile orgoglio de'cittadini efficacemente cooperano alle viste dell'augusto munificente Sovrano.

L'Autore reputerebbesi fortunato se con questi suoi ragionamenti giungesse a persuadere ed a convincere i mal prevenuti, questo essendo il suo desiderio e lo scopo cui tendono le sue cure.

Il membro effettivo cav. Paleocapa trova di do-

ver pienamente confermare i fatti e le osservazioni riferite dall' ing. Casoni, e le conseguenze ch' egli ne ha legittimamente dedotte. Non si può muovere dubbio sull' assoluta convenienza di chiudere quanto prima la vecchia foce di Malamocco e di costruire la controdiga al sud, acciò la nuova foce si profondi e si allarghi sempre più, come dee naturalmente avvenire, e si abbiano così più ampii e securi anche que' vantaggi che alcuni vorrebbero reputare inerenti alla conservazione delle due foci. Del resto il malaugurato desiderio, sorto ora in pochi, di mantenere in un colla nuova anche la vecchia foce, non è che una fase della costante e moltiforme opposizione che ha sempre incontrato il progetto di migliorare radicalmente il porto di Malamocco. Vinto un ostacolo, il cav. Paleocapa ne ha dovuto sempre combattere un altro e diverso: confida però che i miglioramenti, già ottenuti colla parte del progetto finora eseguita, varranno a vincere ogni nuova obbiezione, e che il progetto stesso abbia ad avere sollecito ed assoluto compimento. Tutto l' Istituto si associa al voto manifestato dal cav. Paleocapa.

Il membro effettivo nob. Minotto riferisce alcune sue osservazioni intorno alle copie di stampe o disegni che si ottengono, secondo il metodo di Niepce di S. Victor, collo esporle ai vapori dell' iodio,

del fosforo, ecc. Egli crede che la parte nera delle stampe, perchè imbevuta più o meno di sostanze sovente carboniose e porose, assorba più della carta bianca i vapori, e possa così riprodurre la stampa. E al contrario la carta immersa in una soluzione di iodio, nell' acido nitrico, ecc., più s' imbeva di tali sostanze che la parte oliata e nera , e queste sostanze sian poi inegualmente ritenute o cedute dalle parti bianche e dalle nere, cosicchè si abbia in copia il disegno. Questa spiegazione sembra generalmente ammissibile ; ma giusta l' opinione di altri membri, e dell' ing. Jappelli in particolare, potrebbe forse anche avervi parte l'affinità chimica.

In fine il segretario Pasini annunzia che nella perforazione artesiana intrapresa alla Ca' di Dio, facendo uso quasi esclusivamrnte del metodo Fauvelle, si giunse alla profondità di 148 metri circa ; verso il qual punto, sotto un piccolo banco di argilla succeduto a grandi ed asciutti depositi di sabbia, s' incontrò un velo di acqua zampillante sopra il suolo , che però è scomparso, dopo due o tre giorni, per una frana avvenuta al fondo del pozzo. Ora i lavori sono ricominciati, e si spera che l' acqua abbia a zampillar nuovamente. Il gas idrogeno e l'acido carbonico mancano quasi intieramente in quest' acqua.

Dopo ciò l'adunanza si scioglie.

Adunanza del giorno 31 gennaio 1848.

Si legge l' atto verbale dell' adunanza privata 30 dicembre, ch'è approvato.

Il membro effettivo cav. Fapanni legge la prima parte di uno scritto intitolato: *Esperienze ed osservazioni sulla cultura del trifoglio incarnato*. Tutti gli scrittori assennati che esaminarono lo stato dell'agricoltura nelle Provincie Venete, hanno riconosciuto che la nostra economia agraria quasi da per tutto patisce difetto di foraggi, difetto procedente da due cause principali, la poca quantità di suolo destinato a prato naturale ed artificiale, e le poche e non provvide cure che si hanno per le praterie. Da ciò deriva e si stringe quella dura catena, ch' è nota e pesa su quasi tutti gli agricoltori e che pochi sanno infrangere e gettare da banda, per cui alla mancanza di foraggi va legata la scarsezza degli animali da lavoro e da macello; ed a questa la diffalta de' concimi, e per ul-

timo, e come inevitabile conseguenza, la frequente penuria di ogni campestre prodotto.

Le avversità delle stagioni fecero nel passato decennio ancora maggiori i danni e più evidenti i vizii dell' attuale sistema agrario, e perciò non pochi agricoltori si diedero a studiare quale coltivazione di nuovi foraggi, oltre gli usitati, potesse soccorrere alla sempre crescente carestia di alimenti pel bestiame.

Fra le piante più acconcie a formar prati artificiali fu da qualche benemerito suggerito fra noi ed introdotto il *trifoglio incarnato.* Il cav. Fapanni si accertò del buon esito e della utilità di questa cultura, quando conobbe che il trifoglio incarnato non richiede terreno nè molto ricco, nè molto preparato; ch' essendo pianta annuale da seminarsi alla fine di agosto e da raccogliersi ai primi del maggio susseguente, occupa il terreno che in molti paesi resta vacuo ed infruttifero tutto l' inverno; che invece di smungerlo, lo bonifica e lo rende atto a ricevere il grano turco; che finalmente porge la più precoce e sana pastura fresca ai bestiami dopo il lungo, secco e scarso alimento della invernata. Quindi dal 1837 si diede cura di raccogliere quanto circa il trifoglio incarnato era stato scritto da' più reputati agronomi, e dagli agricoltori più diligenti osservato, ed egli medesimo per undici anni, nel suo podere di Martellago presso Mestre, ne praticò la coltivazione

in molti e svariati modi, per poter dedurre da' suoi sperimenti regole chiare e precise da giovare alla nostra agricoltura. Ed ora espone in questa Memoria il frutto delle sue lunghe e pazienti ricerche. Nella 1.a parte egli porge alcune notizie storiche sulla introduzione del trifoglio incarnato, come foraggio, sì in Italia che in Francia; la sua descrizione botanica accompagnata da un bel disegno, ed alcuni cenni sopra gli Autori che ne scrissero; vi si tratta del clima e terreno più conveniente a tal pianta; della qualità e quantità della semente; dei tempi e lavori opportuni alla seminazione, e della fioritura e maturità di questo foraggio. Nella seconda parte tratterà della sua raccolta, degli usi cui si destina sì fresco che secco, e dei rapporti di questo foraggio colle altre coltivazioni e cogli avvicendamenti agrarii.

Il Membro effettivo cav. prof. Zantedeschi legge una *Nota sulla luce azzurra trasmessa dai corpi riconosciuti comunemente opachi.* Racconta da prima il fatto noto da lungo tempo che una foglia d'oro battuto, osservata con luce rifratta, apparisce di tinta azzurra; e la generalizzazione di questo fenomeno dimostrata recentemente da Dupasquier indipendentemente dalla natura del mezzo; come anche gli analoghi fenomeni ottenuti quando la luce attraversi un corpo qualunque considerato come opaco, allor-

chè, in uno stato di somma divisione, si trova per qualche tempo sospeso sia in un liquido, sia in un vapore, sia in un gas incoloro. Pensa il Dupasquier che la causa dello sviluppo del color bleu, nelle esperienze da lui fatte, si attenga a ciò, che le particelle dei corpi detti opachi non lascino attraversare che i raggi bleu della luce, o che questi medesimi raggi, per un effetto di rifrazione, attraversino soli i vani interposti alle particelle tenute in sospensione. Ma questa, secondo il cav. Zantedeschi, è una questione la cui risoluzione spetta alla fisica. Il Dupasquier crede inoltre che mediante particolari osservazioni si potrà render ragione del colore azzurrognolo dei ghiacciai, dei laghi, ecc.; ma ora studiò il fenomeno solamente dal lato chimico, e volle solo dimostrare, che una colorazione, indicata come carattere speciale dell' oro, può essere prodotta con una intensità maggiore o minore da tutti i corpi detti opachi; e che è indipendente dalla natura specifica di questi corpi, e che costituisce per conseguente un fenomeno generale.

Il cav. Zantedeschi, sebbene non possa convenire sulla generalità del fenomeno di Dupasquier, tuttavia dovette confessare che il coloramento in azzurro è proprio di moltissimi corpi; e questa sua proposizione si fonda sopra i seguenti risultamenti che egli ebbe dalle sue esperienze fatte nel corso degli

anni 1846, 1847. Il rame chimicamente precipitato è di una tinta nerastra, e sospeso nell' acqua gli diede per trasparenza, guardando verso l' atmosfera al modo di Dupasquier, un azzurro; così pure il protossido di rame, che è rosso oscuro, il deutossido di rame, ch' è nero, l' ossido nero di ferro, il carbonato di ferro, che è di una tinta rossigna, il carbonato di rame, ch' è di una tinta verde; ma il verde di cromo gli diede un colore pagliarino o giallo languido, e l' aranciato dell' acido cromico gli diede un bel giallo, e l' ammoniuro di rame in soluzione, che è di un azzurro forte, gli fornì un bel violetto. Sono questi fenomeni, che si legano strettamente colle leggi fisiologiche dell' occhio, e col daltonismo o discromatosia, sulla quale sarebbe prematuro voler ora generalizzare, in mezzo a tante sentenze che dividono le menti dei fisiologi e dei fisici.

Questa lettura dà luogo ad osservazioni per parte di alcuni Membri sulla opportunità di meglio indagare quale possa essere veramente la causa delle molteplici e varie tinte che si osservano nelle acque dei laghi, dei fiumi, delle lagune e del mare, e qual parte in questa colorazione possa attribuirsi alle sostanze organiche ed inorganiche in esse disciolte.

In fine il Segretario Pasini, secondo la riserva fattasi, nelle adunanze di dicembre, a proposito della

Memoria del prof. Catullo, dichiara di non aver mai attribuito agli strati cretacei di Magrè l'esemplare di calcarea a nummuliti con ittioliti, presentata dal professor Catullo come propria dei terreni di Schio, bensì alle colline terziarie di quel villaggio.

Dopo ciò l'Istituto si riduce in adunanza segreta.

Si legge l'atto verbale dell' adunanza segreta 30 dicembre, ch'è approvato.

Si annunziano i seguenti doni fatti all'I. R. Istituto.

1. Dall'I. R. Istituto Lombardo.

Giornale dell'I. R. Istituto Lombardo e Biblioteca italiana. Nuova Serie, fascicolo II. e III. Milano 1847.

2. Dal membro eff. prof. ab. cav. Zantedeschi.

Delle alterazioni fatte dal sig. Macedonio Melloni alle dottrine sulla rugiada e sulla brina dei sig. A. Fusinieri e F. Zantedeschi. Memoria II. in risposta a due lettere dello stesso Melloni dirette ad Arago.

L' ipotesi di Wells sull'origine della rugiada e della brina riconosciuta erronea dallo stesso Melloni. Memoria III. Venezia 1848 (Estratto dalla Raccolta fisico-chimica italiana).

Dell' azione dell' elettro-magnetico sopra i corpi pon-

derabili. Cenni (Estratti dalla Raccolta fisico-chimica italiana). Venezia 1848.

Raccolta fisico-chimica italiana. Fascicoli 27 e 28.

3. Dal membro eff. co. Gherardo Freschi.

I numeri 39 al 42 del Giornale intitolato: l' Amico del Contadino.

4. Dal sig. prof. Gianalessandro Majocchi.

Nuove esperienze e considerazioni sulla origine della corrente elettrica nella pila. Memoria III. Milano 1846 di pag. 54 in 8.

5. Dal sig. prof. Jardy di Firenze.

Sopra alcuni punti della teoria del moto dei liquidi. Firenze 1847 di pag. 30 in 4.

Si procede alla nomina della Commissione per la revisione dello Statuto interno, secondo la deliberazione presa nell'adunanza antecedente: sono eletti i M. E. Racchetti, Conti, Minotto, Fusinieri e Meneghini.

Dopo ciò l' adunanza si scioglie.

Adunanza del giorno 27 febbraio 1848.

Si legge l'atto verbale dell'adunanza privata 30 gennaio, ch'è approvato.

Il membro eff. co. Gh. Freschi legge una Memoria: *Intorno i mezzi di cui abbisogna l'agricoltura per conseguire da vero i progressi che lo stato attuale della scienza le ha preparato.*

Premesse alcune considerazioni sul primato che da tutti si consente all'agricoltura, come elemento della pubblica ricchezza, e sullo stato presente dell'agricoltura medesima, ch' ei non trova corrispondere al favore che le si dimostra, agli eccitamenti che le vengono dati, e agli sforzi con cui si adopera la scienza a farla avanzare, fassi a indagare la causa di questa lentezza d'avanzamento, e intende di dimostrare che essa non consiste tanto nell'ignoranza degli agricoltori e nella poco giudiziosa applicazione di buoni metodi, quanto nelle leggi civili, fiscali, politiche, penali e delle relative procedure, le quali, considerate in rapporto

coll' agricoltura, si mostrano difettose, inopportune, inapplicabili. Discendendo agli esempi, dimostra che le conseguenze degli accennati difetti si riducono principalmente alle seguenti: la maggior parte delle pubbliche gravezze colpiscono le produzioni del suolo; la proprietà non è sicura, e l' agricoltore s' agita incerto sulla validità delle sue contrattazioni; esso non trova capitali, perchè non ha sicure guarentigie da offrire ai capitalisti; non può difendersi dai furti campestri, e dai danni recati alle sue campagne dalla malevolenza; non può vendicarli, non può trovar modo di farseli risarcire: le servitù rustiche, le servitù delle acque, mal regolate o male applicate, i diritti di pascolo, il pensionatico, le decime ecc., tuttociò implica motivi di scoraggiamento per l' agricoltore, e oppone continui ostacoli ad ogni tentativo di aprire nuovo e più largo campo alla sua industria. Si fa quindi l' Autore a dimostrare la convenienza di un Codice speciale per l' Agricoltura, come lo ha il Commercio. Tocca la questione dell' unità del Codice, e dimostra che, siccome sarebbe un assurdo un Codice generale d' agricoltura per tutta la Monarchia, tale non sarebbe un Codice generale per le provincie Lombardo-Venete, perchè il primo non potrebbe accomodarsi a tante differenze che risultano dai climi, dalle circostanze economiche, dai costumi e dall' indole delle nazioni; il secondo lo potrebbe, badando

solo alle differenze essenziali, che in un territorio non vasto non sono molte. Forse basterebbe fare una buona scelta delle leggi antiche e moderne, fra le vigenti in questo od in quel paese. L'Autore accenna poi ad alcune leggi italiane sulle acque, mantenute in vigore, e ad alcune leggi e istituzioni vigenti nel litorale Illirico, e non applicate fra noi; e conclude facendo caldissimi voti perchè di acconcie leggi sia provveduta l'agricoltura, e perchè sia istituita una magistratura comunale che *ex bono et aequo* decida speditamente, e senza aggravio degli agricoltori, i casi rurali, confidando di rimettere in onore per questa via il buon senso degli uomini pratici, e di far rivivere nelle campagne l'esempio degli antichi costumi.

Poscia il M. E. dott. Namias richiama l'attenzione dell'Istituto sopra la presenza dell'arsenico in molte acque minerali. Avverte come il Walkner sia rimasto sorpreso che l'arsenico si trovasse in quasi tutte le acque minerali lungo il Reno, ed i chimici valorosi, i quali diedero l'analisi di esse, non se ne fossero accorti: e come il Walkner stesso conchiudesse che que' chimici non lo scoprirono perchè non ne supposero l'esistenza, e non diressero a ricercarlo le proprie investigazioni.

I sigg. Chevallier e Schanefeld ai 22 novembre 1847 riferirono all'Istituto di Francia d'aver trovato

l'arsenico nelle acque minerali di Bussang, e attribuirono all' efficacia di quello una parte dei poteri medicinali di queste. Le osservazioni del Caventou (*Gazette médicale de Paris*, num. 49, 4 décembre 1847) danno poi a codesti fatti una più importante generalità. Delle acque ferruginose finora esaminate coll' intendimento di ricercarvi l'arsenico egli afferma contenerlo quelle in cui entra il *carbonato*, e non le *mineralizzate dal solfato di ferro.* Aggiunge che la massima parte dell'arsenico contenuto nelle dette acque si separa al contatto di esse con l'aria atmosferica, e si trova ne' depositi ocracei che sono presso le fonti minerali. Il Caventou assicura che la proporzione è superiore a quanto potrebbesi ragionevolmente presumere, posciachè la materia arsenicale forma la decima parte della ocracea. Conchiude il dott. Namias che la conoscenza di questi nuovi e gravissimi fatti, importanti non meno per la medicina che per la chimica e la geologia, dovrebbe muovere l' Istituto a provocare nuove analisi delle acque minerali Venete che contengono il carbonato e il solfato di ferro, e delle deposizioni di esse che alcuni sogliono applicare per uso medico nelle parti esterne del corpo. Affermativo o negativo sia per essere il risultamento della nuova indagine chimica, non può non tornare grandemente proficuo alle scienze anzidette e alle loro pratiche applicazioni.

Il prof. Catullo osserva che si hanno già le analisi delle sorgenti minerali delle provincie Venete eseguite con molta accuratezza da chimici distinti, e che la presenza in dette acque di principii arsenicali non fu mai riscontrata. Non sarebbe dunque necessario di fare a questo fine nuove ricerche. Il Segretario Pasini opina invece che se ne debba ripetere l'analisi, come propone il dott. Namias, e coll'espresso intendimento di ricercare in esse i principii arsenicali. Cita l'esempio di sorgenti minerali in Piemonte e nella Savoja, la cui efficacia sembra provenire dall'iodio che contengono, il quale però non era stato indicato dalle prime analisi, e solo vi si scoperse dopo sospettatane l'esistenza. Aggiungasi che le piriti arsenicali trovansi nella Valle Camonica, nella Val Trompia ed in altre vallate delle Alpi; che ben di rado i minerali di ferro sono affatto esenti di arsenico, e che da ciò appunto dee provenire la frequente presenza dell'arsenico nelle acque ferruginose che fu notata dai chimici Francesi.

L'Istituto si riserva di deliberare sull'argomento in adunanza segreta.

Poscia il sig. Pasini dà notizia di un nuovo Commentario, pubblicato dal geografo danese prof. Bredsdorff, dei *Viaggi alle terre settentrionali* dei fratelli Nicolò ed Antonio Zen, intrapresi sul cadere del se-

colo XIV; e de' quali un ragguaglio fu dato per la prima volta da Nicolò Zen, lor pronipote, nel 1558. L'importante lavoro del prof. Danese fu stampato, or sono due anni, nel III volume delle Memorie storiche della Groenlandia, pubblicate dalla Reale Società archeologica del Nord, residente in Copenaghen. Il Pasini propone che ne sia fatta una versione italiana, come di documento importantissimo per la storia della geografia e delle scoperte marittime de' Veneziani.

Il M. effettivo prof. Minich presenta un suo lavoro *Sulle condizioni d' integrabilità per le formule a differenze finite*, in appendice alla sua Memoria precedente, e ne espone i principii.

In fine il sig. Pasini riferisce i risultamenti ottenuti col metodo Fauvelle nella trivellazione del pozzo artesiano alla Ca' di Dio, giunto fino a 161 metr. di profondità.

Dopo ciò l' Istituto si riduce in adunanza segreta.

Sopra proposizione del M. E. dott. Namias si determina di predisporre un rapporto pel Governo, in cui, accennate le ricerche e le esperienze fatte in altri paesi e dimostranti la esistenza dell'arsenico nel-

le acque minerali, si faccia conoscere la opportunità di eseguire simili indagini anche per le acque minerali delle provincie Venete.

Siffatto rapporto sarà assoggettato all' approvazione dell' Istituto nelle prossime adunanze.

Dopo ciò l'adunanza si scioglie.

Adunanza del giorno 28 febbraio 1848.

Si legge l'atto verbale dell'adunanza privata 31 gennaio, ch'è approvato.

Il M. E. cav. Santini comunica le osservazioni astronomiche dei due nuovi pianeti Nettuno e Flora, per lui fatte al Circolo Meridiano dell'Osservatorio di Padova nei passati mesi di agosto, ottobre e novembre per Nettuno, e nello scorso gennaio per Flora. Riferisce gli elementi fino ad ora calcolati delle loro orbite, ed aggiunge alcuni cenni intorno agli altri nuovi pianeti, denominati dagli astronomi Ebe, Iride ed Astrea.

Il M. E. Vice-segretario prof. Carrer legge poscia la continuazione del suo *Discorso sopra le edizioni de' classici Italiani che fiorirono dopo il ritrovamento della stampa*, ed il cav. prof. Zante-

deschi comunica all'Istituto una lettera che gli fu indirizzata dal sig. prof. A. F. Svanberg di Upsala, e nella quale il dotto fisico Svedese espone le nuove esperienze da lui eseguite coll'intendimento di misurare con esattezza la forza elettromotrice della pila.

In fine il M. E. e Segretario Pasini legge *Alcune considerazioni sulla classificazione geologica proposta dal sig. Adolfo Morlot per alcune rocce delle Alpi*, e particolarmente per l'arenaria o macigno dell'Istria, e sui risultamenti cui si giunse recentemente circa il posto da assegnarsi alla calcarea a nummuliti del Vicentino e del Veronese, che dalla generalità dei geologi è ormai riguardata definitivamente come terreno terziario del periodo eoceno.

Dopo ciò l'Istituto si riduce in adunanza segreta.

Si legge l'atto verbale dell'adunanza segreta 31 gennaio, ch'è approvato dopo una breve discussione ed un lieve cangiamento in conseguenza introdottovi.

Si nomina una Commissione composta dei M. E. Freschi, Sandri e Fapanni, per esaminare le Memorie spedite al concorso aperto da Monsignor Canova vescovo di Mindo, membro onorario, *per promuovere la educazione del popolo.*

La Presidenza propone che sia in quest' anno antecipata la nomina della Commissione che, secondo l' art. 84 dello Statuto interno, deve in unione alla Presidenza stessa destinare speciali Commissarii per ciascun oggetto mandato al concorso d' Industria. L' I. R. Istituto approva ed elegge i M. E. Minotto, Conti, Visiani, Paleocapa e Jappelli.

Si annunziano i seguenti doni fatti all' I. R. Istituto.

1. Dall' Ateneo di Brescia.

Commentarii dell'Ateneo di Brescia pegli anni accademici 1845-1846, Brescia 1847, un vol.

2. Dal membro effettivo nob. G. Freschi.

I numeri 45 al 48 del Giornale intitolato: l'Amico del Contadino.

3. Dal sig. cav. Angelo Pezzana di Parma.

Storia della città di Parma continuata da Angelo Pezzana, t. III; 1449-1476. Parma, 1827, un vol. in 4.

4. Dal sig. Ercole Marenesi di Viadana.

Allocuzione, in occasione della solenne distribuzione de'premii nel Ginnasio Comunale di Viadana, li 4 settembre 1847. Casalmaggiore, di pag. 52 in 8.

Si legge il rapporto della Commissione destinata ad esaminare l' apparecchio pel nuoto del sig. Mayer ; le conclusioni sono adottate.

Dopo ciò l'adunanza si scioglie.

ADUNANZA DEL GIORNO 30 APRILE 1848.

Poichè gli avvenimenti politici che impedirono all' Istituto di tenere le adunanze prestabilite pei giorni 19 e 20 marzo, ora non permettono che i membri effettivi possano accorrere colla solita frequenza dalle provincie, la Presidenza ha determinato che nel mese di aprile si tenga una sola adunanza con lettura nel giorno 30.

In questa adunanza si annunziano i seguenti doni fatti all' Istituto.

1. Dall' I. R. Governo.

Manuale del Regno Lombardo-Veneto per l'anno 1848.

2. Dall' I. R. Istituto Lombardo.

Giornale dell' I. R. Istituto Lombardo. Fascicolo IV. Milano, 1848.

3. Dall' Ateneo di Treviso.

Memorie scientifiche e letterarie dell' Ateneo di Treviso, vol. V. Padova, 1847.

4. Dalla Società medico-chirurgica di Bologna.

Bullettino delle scienze mediche, ottobre 1847.

5. Dalla Società di Fisica e Storia naturale di Ginevra.

Mémoires de la Société de physique et d' histoire naturelle de Genève, in 4. t. XI. en 2 parties, Genève, 1846-1848.

6. Dal M. E. cav. prof. Zantedeschi.

Raccolta fisico-chimica Italiana. Dal fasc. 29 al 32 inclusivi.

7. Dal M. E. cav. professor Catullo.

Prodromo di Geognosia Paleozoica delle Alpi Venete. Modena, 1847 in 4.

8. Dal M. E. dott. G. Namias.

Giornale per servire ai progressi della Patologia, fascicoli di ottobre, novembre, dicembre 1847, e gennaio 1848.

9. Dal M. E. nob. Gherardo Freschi.

I numeri 49 *al* 52 (anno sesto) e *numero* 1. (anno 7.) del *Giornale intitolato* : l'Amico del Contadino.

10. **Dal Governo provvisorio della Repubblica Veneta.**

Bullettino ufficiale degli atti legislativi **dal 22 al 31 marzo 1848.**

Il Membro effettivo sig. Minotto legge una Memoria *Intorno ad alcuni effetti della comunicazione laterale del moto dei fluidi, ed alle loro applicazioni.* Esponendo i fatti relativi a questa comunicazione laterale di moto, egli tratta prima di quelli che accadono fra liquido e liquido, poscia di quelli fra liquido e gas, e finalmente degli effetti prodotti da un gas che trascorre in mezzo ad altri gas, la quale ultima parte della Memoria egli leggerà in altra adunanza.

Poscia il membro effettivo cav. Fapanni legge la seconda Parte della sua Memoria *Sulla coltivazione del trifoglio incarnato.*

Finalmente il membro effettivo prof. Bizio legge una Nota *Sopra un solfuro d' antimonio mercurifero.* L'esistenza di un dodicesimo di mercurio in questo minerale (e parimente in istato di solfuro) si ebbe per caso a riconoscere nello apparecchiare per via secca nel suo laboratorio il *Chermes minerale.* Nessuno fa menzione, dic' egli, di questo accozzamento dei due minerali nel comune antimonio del commercio. E pure l' antimonio mercurifero ha ca-

ratteri esterni molto dissimili, ch' egli viene accuratamente indicando. Non potè sapere da qual miniera codesto solfuro provenga.

Posteriormente il M. E. Catullo presenta la seguente nota *Intorno alle osservazioni comunicate dal prof. Bizio.*

Egli fa osservare che l' esistenza del mercurio nell' antimonio solforato sarebbe un fatto al tutto nuovo, se il minerale mercurifero presentato dal membro effettivo prof. Bizio non si desse a conoscere per antimonio solforato artificiale, cioè per quella specie di solfuro di cui si valgono i farmacisti nei preparati antimoniali, conosciuto nel commercio sotto il nome di antimonio crudo. Sappiamo che il Rose discoprì piombo e rame nell' antimonio solforato da Zincken nelle miniere di Wolfsberg nell' Hartz, cui Rose diede il nome di *Zinckernite*, benchè Hattchett vent' anni prima avesse fatto conoscere questa medesima specie sotto la denominazione di *Bournonite:* che la *Jamesonite* di Mohs e la *Haidingerite* di Berthier altro non sono che le combinazioni di antimonio e ferro semplicemente mineralizzati essi stessi dallo zolfo: che finalmente l' antimonio nero di Himmelsfürst presso Freyberg, non ricordato da Dufrenoy nel suo recente trattato di Mineralogia, contiene argento; ma una combinazione di antimonio, mercurio e zolfo

qual è quella descritta dal prof. Bizio, non è stata finora trovata nella natura. Importa quindi, conclude il Catullo, di conoscere il paese e la miniera da cui derivò il solfuro che servì alla fabbricazione dell' antimonio crudo preso in esame dal sullodato professore, e ciò per ritirarne esemplari, e vedere se, come nell' artificiale, anco nel solfuro naturale il mercurio esista; imperciocchè, se da un canto venisse vantaggiata la scienza dalla scoperta di una nuova specie, dall'altro i medici si accorgerebbero ben tosto del danno che verrebbe dalla sua presenza e consiglierebbero le cautele da osservarsi nella scelta dell' antimonio crudo messo in circolo dal commercio per ovviare all' inconveniente gravissimo che ne fluirebbe dall'uso dei farmaci antimoniali con esso preparati.

Dopo ciò l' adunanza si scioglie.

INDICE DELLE ADUNANZE

DELL' ANNO ACCADEMICO 1847-1848.

INDICE ALFABETICO

PER MATERIE E PER NOMI.